S.940

C5

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE;

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE.

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion-d'Honneur, des Sociétés nationale et centrale d'Agriculture, Entomologique de France, impériale des naturalistes de Moscou, et d'un grand nombre d'autres Sociétés scientifiques nationales et étrangères.

ET AVEC LA COLLABORATION SCIENTIFIQUE DE

M. AD. FOCILLON,

Licencié ès-sciences naturelles, Préparateur au Collége de France, Professeur d'histoire naturelle au lycée Louis-le-Grand.

2e SÉRIE. — T. II. — 1850.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

PARIS

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

TREIZIÈME ANNÉE. — JANVIER 1850.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Etudes sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le Docteur Pucheran. — Troisième article (*Rapaces diurnes*).

La collection ornithologique du Musée de Paris a fourni aux observateurs un grand nombre de types de Rapaces diurnes; mais beaucoup d'entr'eux ont été déjà figurés. M. Temminck, dans les deux premiers volumes de ses planches coloriées, a déjà fait connaître quelques-uns de ceux indiqués et dénommés par M. Cuvier; et M. Vieillot, dans le premier volume de la *Galerie des Oiseaux*, en a fait de même pour quelques-uns de ceux qui lui sont propres. Plus récemment, notre modeste collègue, M. O. Des Murs, dans l'*Iconographie ornithologique*, a publié ceux de M. Lesson, qui constituent soit des espèces nouvelles, soit des espèces douteuses. Enfin, M. G.-R. Gray, mieux inspiré dans les dernières livraisons du *Genera of Birds*, et dans l'*Appendix* faisant suite à son travail, a rectifié beaucoup de double emplois antécédemment commis par lui. M. Gray a été, sans nul doute, fort heureusement guidé, dans ses rectifications, par le beau travail que M. Kaup a publié dans les fascicules du journal *l'Isis* (année 1847).

Mais, nonobstant les observations si fréquemment exactes de M. Kaup et de M. G.-R. Gray, il nous a paru convenable de publier celles que nous avons faites nous-mêmes sur le même sujet. Mieux que personne, soit par notre position, soit par l'habitude que nous avons acquise des recherches de cette nature, nous pouvons soit confirmer, soit infirmer les résultats énoncés. Nous espérons même, si il nous est

donné de terminer ce travail pour toute la série des Oiseaux, publier d'ensemble, et à part, tous nos divers articles à ce sujet. Pour le moment, nous nous bornerons à donner les détails qui vont suivre, en commençant par les types de M. Cuvier.

A. *Types de M. Cuvier.*

Les espèces dénommées par M. Cuvier, et que M. Temminck a figurées dans les deux premiers volumes de son Recueil de planches coloriées, nous paraissant bien connues, nous n'avons à nous occuper que des trois suivantes: *Falco senegallus*, *nævioïdes*, etc.

1° *Falco senegallus*, Cuv. — Cette espèce, décrite en quelques mots dans le premier volume du *Règne animal* (1), a été établie d'après deux individus; l'un obtenu par la voie du commerce, en 1820, et qui fut indiqué comme originaire du Sénégal; l'autre, acheté au Havre et ayant vécu, en 1827, à la ménagerie du Muséum. Ce dernier, qui est le plus adulte, est un peu inférieur en taille à l'Aigle Bonelli. Il est d'un brun terreux sur toutes les parties supérieures, et cette teinte, qui reparaît sur les plumes du tarse, est nuancée de jaunâtre sur le reste des parties inférieures, ainsi que sur les grandes couvertures des ailes. Les rémiges atteignent l'extrémité des pennes caudales; parmi elles, les primaires sont uniformément d'un beau noir, qui va s'effaçant et se convertissant en noirâtre sur les secondaires, dont les extrémités offrent une teinte brun-jaunâtre fort semblable à la nuance de coloration des parties du dessous. En dessous, ces mêmes pennes sont d'un gris blanchâtre. Les couvertures alaires inférieures, aussi bien que les couvertures inférieures de la queue, sont colorées comme l'abdomen. Les rectrices,

(1) Page 326, en note. Voici la diagnose : *Semblable au petit Aigle d'Europe ; les narines moins rondes, beaucoup de petites bandes grises sous la queue du jeune.*

de longueur à peu près égale, d'un brun grisâtre en dessus, avec leurs extrémités jaunâtres, sont d'un gris jaunâtre en dessous. Enfin, la cire et les doigts sont jaunâtres; le bec et les ongles noirs. Notre plus jeune individu offre le même système de coloration; mais les teintes sont, chez lui, plus foncées et plus brunes. Les rectrices présentent, en dessus aussi bien qu'en dessous, ces petites bandes grises dont a parlé M. Cuvier.

Les dimensions du plus grand de nos individus sont les suivantes: Longueur du bout du bec à l'extrémité de la queue (le lien passant sur le dos), 695 m. m.; de la queue, 185 m. m.; du bec, en suivant la courbure, 6 c. m.; du tarse, 75 m. m.; du médius, sans l'ongle, 55 m. m.

En comparant à notre individu la planche de la femelle du Falco rapax, donnée par M. Temminck (col. 455), il nous est impossible de ne pas voir une grande ressemblance entre les deux types. La ressemblance, la similitude sont bien plus intimes encore, lorsqu'il s'agit du mâle. Tous les traits signalés par M. Temminck, dans sa description, se retrouvent dans le sujet de notre observation, auxquels sont applicables également tous les caractères donnés par M. Temminck pour distinguer *Aquila rapax* d'*Aquila Bonelli* et d'*Aquila nœvia*. Par conséquent, ainsi que l'ont fait M. Kaup (1) et M. G.-R. Gray, dans son *Appendix*, *Falco senegallus*, Cuv., doit être considéré comme étant le mâle adulte de *Falco rapax*.

2° *Falco nœvioides*, Cuv. — Cette espèce a été signalée par le même zoologiste (2), d'après un individu envoyé, en 1820, du Cap de Bonne-Espérance, par Delalande, le même dont M. Temminck a donné, dans son texte accompagnant la planche 455, la description suivante :

« Un individu en plumage de mue a la tête, le cou et la nuque couverts de plumes rousses, blanchâtres et brunes;

(1) *Isis*, 1847, page 247.

(2) *Règne animal*, 2e édit., vol. I, p. 326, en note. Voici la diagnose : *Varié de brun, de fauve et de noirâtre.*

celles du manteau portent des stries blanches, longitudinales, et elles sont terminées de roux vif; toutes les couvertures des ailes ont des taches irrégulières brunes et rousses, et le bord des plumes blanchâtre; les pennes de la queue, au lieu de bandes distinctes, portent des ondes transversales; la gorge est d'un blanchâtre isabelle, et tout le dessous du corps est marqué de longues mèches rousses sur un front brun et isabelle. Cet individu fait partie du Musée de Paris. »

Nous avons vu nous-mêmes l'étiquette de *Falco nævioides,* Cuv., suspendue à l'individu dont il vient d'être question. Il s'ensuit que M. Cuvier a décrit le mâle adulte du *F. rapax* sous le nom de *F. senegallus*; le jeune, sous le nom de *F. nævioides*. Cette espèce, au reste, est une de celles dont l'histoire présente le plus de double emplois. M. Ruppel lui a récemment rapporté son *Aquila albicans* (1), et si ce rapprochement est exact, nous n'hésitons pas à lui rapporter également *Falco Belisarius*, Levaillant, figuré (2) il n'y a pas longtemps dans l'*Atlas zoologique* de l'exploration scientifique de l'Algérie.

3° *Falco thoracicus,* Cuv. — C'est un Circaëte (*C. pectoralis*, Sm.), comme l'ont admis les auteurs: les types sont les individus envoyés du Cap par Delalande.

4° *Nisus variatus*, Cuv. — Je ne sache pas que la description de cet Epervier, ni même le nom qu'elle porte, ait été simplement indiqué dans aucun des travaux du créateur de la paléontologie moderne. Tout ce qu'ont pu en savoir les ornithologistes étrangers à notre collection se réduit aux quelques lignes de M. Lesson, dans son *Traité d'Ornithologie* (3). Mais M. Lesson, copiant l'étiquette, ajoutait, après la dénomination française d'*Epervier varié* (4), l'indication du travail d'Azara, où cette espèce est

(1) *Cat. syst. des Ois. du nord-est de l'Afrique*, page 10.

(2) *Ois. de l'Algérie*, pl. 2.

(3) Page 61.

(4) Il y avait bien sur l'étiquette *Epervier moucheté*.

décrite. Ce dernier renseignement a servi évidemment à M. G.-R. Gray pour rapprocher, dans son *Appendix*, notre type des *Sparvius guttatus* et *Sparvius major* de Vieillot, et les regarder tous les trois comme ne différant pas du *Falco Cooperi* décrit par le prince de Canino. Dans une lettre que je recevais de lui au mois de mai 1849, M. de Lafresnaye le regardait, au contraire, comme variété d'âge du *Falco pileatus* du prince Maximilien de Neuwied. Quant à M. Kaup, comme dans son travail il a laissé dans l'ombre les types de M. Lesson, il n'y a rien d'étonnant qu'il ait omis le *Nisus variatus* connu uniquement par cette voie.

Quoi qu'il en soit, ce nom de *Nisus variatus* s'applique à deux individus de notre collection nationale, l'un apporté de Cayenne, par Leblond, l'autre originaire du Musée de Lisbonne, c'est-à-dire provenant des échanges que M. Geoffroy Saint-Hilaire père avait faits, en 1808, dans son voyage en Portugal, avec le Musée de cette capitale. Tout indique dans ce dernier une origine brésilienne, mais nous n'oserions l'assurer : ce qu'il y a de plus sûr, c'est qu'il provient de l'Amérique méridionale. Le premier de ces individus est noirâtre sur le dos, mais d'un vrai noir sur la tête et le dessus du cou. Entre la partie inférieure du cou et la partie supérieure du dos, se trouve un collier blanc, commençant à noircir sur sa partie médiane ; les couvertures alaires supérieures sont colorées comme le dos, mais quelques-unes des plus inférieures offrent un petit liseré d'un blanc un peu jaunâtre, à peu près effacé chez celles qui leur sont supérieures, et offrant, chez d'autres, une teinte rousse. Toutes les parties inférieures, à partir du menton, sont d'un blanc jaunâtre, le jaunâtre devenant plus sensible sur le thorax, l'intervalle des jambes et les flancs. Mais, sur le thorax, on aperçoit quelques lignes brunes le long du rachis des plumes ; le nombre en est extrêmement réduit. Elles sont un peu plus fréquentes sur les plumes des flancs avoisinant le fouet de l'aile ; mais, sur ces dernières, se trouvent

également des bandes transversales de la même couleur. La couleur des cuisses est d'un blanc lavé de jaunâtre, avec des bandes transversales d'un brun roux à droite et en dehors; à gauche, où elles occupent la même région, elles sont simplement brunes et moins sensibles. Les ailes sont colorées comme le dos; leur partie interne offre supérieurement des bandes assez larges de brun noirâtre et de gris brun; dans la moitié supérieure de leur trajet, une tache blanche termine en dedans la bande grise, et cette tache descend vers leur bord inférieur, à mesure que l'on se rapproche des secondaires. En dessous, les couvertures inférieures sont blanches, mais d'un blanc jaunâtre près du bord. Quant aux rémiges, leur surface interne est également coupée par des bandes; mais ici elles sont alternativement noirâtres et blanches. Mais le blanc devient grisonnant, à mesure qu'on se rapproche de la pointe des pennes, soit sur les primaires, soit sur les secondaires. La queue, qui est très-allongée et composée de pennes à peu près égales, offre un noir comparable à celui du dessus de la tête. Ce fond noir est coupé, immédiatement au-dessous des couvertures supérieures, par trois bandes transversales d'un gris brun, à peu près pur, sur la face externe de la rectrice, mélangé de blanc jaunâtre sur sa face interne. En dessous, la teinte générale est beaucoup moins foncée, et sur ce fond se dessinent trois bandes d'un blanc jaunâtre à peu près uniforme. Un liseré de la même teinte termine toutes les rectrices. Les couvertures caudales supérieures sont colorées comme le dessus du dos; coupées de taches et de bandes blanches, elles offrent à leurs extrémités de petits liserés blancs; les inférieures offrent la couleur de la région abdominale. Les tarses et les doigts sont d'un brun corné; les ongles noirs. La mandibule supérieure, noirâtre dans la majeure partie de son étendue, est un peu plus claire sur les bords, et présente du jaunâtre sur la dent et celui de ses bords qui se trouve

immédiatement en arrière. L'inférieure, jaunâtre à sa base et sur ses bords, est noirâtre au milieu.

Les dimensions de cet individu sont les suivantes : Longueur du bout du bec à l'extrémité de la queue (le lien passant sur le dos), 43 c. m.; de la queue, mesurée en dessus, 205 m. m.; du tarse, 55 m. m.; du médius, sans l'ongle, 45 m. m.; du bec, en suivant la courbure et à parti de la cire, 2 m. m.

Quant au second de nos individus, sa taille est moindre. Le fond de coloration des parties supérieures est à peu près le même, mais plus nuancé de roux. En examinant chaque plume, on aperçoit, à l'extrémité, des liserés roux et des taches transversales blanches sur chaque face, tandis qu'il n'en existe que des vestiges sur notre autre exemplaire. Les liserés roux s'aperçoivent également sur les couvertures alaires, où ils occupent plus d'espace ; il en existe également sur les rémiges secondaires, L'arrière de la tête et la région cervicale supérieure sont longitudinalement tachetés de bandes blanches et noirâtres. En dessous, les bandes longitudinales, de cette dernière teinte, sont plus multipliées, et sur quelques plumes du thorax, il en existe de transversales. Les tarses offrent enfin des bandes rousses, douées de la même direction; elles y sont plus nombreuses; de sorte que le plumage de cette partie est presque uniformément roux. Rien de particulier dans le mode de coloration de l'aile, si ce n'est que les couvertures inférieures sont franchement rousses, avec quelques mouchetures longitudinales noirâtres. Sur les rectrices, les bandes noires occupent, en dessus comme en dessous, beaucoup moins d'espace; les bandes gris brun, en dessus, sont enfin moins nuancées de blanc Quant aux couvertures caudales supérieures, elles offrent, avec des taches blanches transversales, des liserés roux à leurs extrémités.

Maintenant, il s'agit de savoir si le *Nisus variatus* de Cuvier et de M. Lesson doit être considéré comme une espèce, ou comme un jeune d'une espèce déjà connue ou inédite : longtemps nous avons penché pour la première de ces opi-

nions; mais ultérieurement, en examinant nos types de plus près, nous avons dû la délaisser. Maintenant, nous devons dire que nous ne pensons point que le *Nisus variatus* soit un jeune ni du *Falco pileatus,* prince Max., ni du *F. Cooperi,* Bon., que M. Kaup regarde comme en étant la femelle. Sous un seul point de vue, on pourrait comparer le type brésilien à nos exemplaires, c'est en ce qui concerne la coloration rousse du tarse : or, dans notre individu, qui est le plus grand, cette coloration, plus intense chez le plus petit, va en s'effaçant. J'ajouterai que la queue est sûrement plus allongée dans nos Eperviers mouchetés.

La ressemblance existe mieux relativement à l'allongement et à la gracilité des doigts. Quant à ce qui concerne le *Falco Cooperi,* Ch. Bonap., ce dernier rapport subsiste encore; mais il suffit de jeter les yeux sur la figure 1 de la planche 10 de l'*American Ornithology,* pour voir les autres rapports s'évanouir. Par tout son plumage, c'est évidemment un jeune oiseau, et, dans son texte, le prince de Canino dit que cependant ce jeune oiseau mesure, dans le sexe mâle, 18 pouces de longueur, deux pouces de plus, ou autrement dit, 20 pouces dans le sexe femelle. Or, dans notre individu, dont la mue est sûrement plus avancée, je n'obtiens que 15 pouces de longueur, du bout du bec à l'extrémité de la queue. D'autres différences nous sont fournies par la longueur respective des rémiges primaires : d'après la description (1), la seconde est égale à la sixième, la troisième à la cinquième, et toutes les deux sont plus courtes que la quatrième, qui est la plus longue. Dans notre plus grand Epervier, c'est la cinquième penne, au contraire, qui se trouve jouir de ce dernier privilége, la quatrième l'égalant presque; c'est à la septième que correspond la seconde; à la troisième, la sixième. Sur les rectrices, d'autres différences se manifestent : sur le *F. Cooperi,* toujours d'après l'auteur de l'espèce (2), elles sont disposées de

(1) *American Ornithology,* etc., by Charles Lucien Bonaparte, vol. II, page 10.
(2) *Idem*, page 9.

façon que les extérieures sont, presque d'un pouce, plus courtes que les médianes. Rien de semblable chez notre Epervier, où la queue, fort peu arrondie, se rapproche étrangement de la forme carrée. Le mode de coloration de cet organe est également inverse : sur le *F. Cooperi*, quatre bandes noirâtres traversent un fond gris cendré ; sur le *Nisus variatus,* au contraire, ce sont quatre bandes d'un gris cendré qui traversent un fond noirâtre. Ces divers rapprochements, établis par M. de Lafresnaye et par M. G.-R. Gray, ne nous semblent donc pas légitimés par la comparaison des types. Le rapprochement serait plus fondé avec le *Falco brachypterus* de M. Temminck, car, sous le point de vue de la coloration des parties supérieures et inférieures, les ressemblances sont extrêmes ; mais, comme la queue est étagée, dans l'espèce de M. Temminck, les tarses élevés et les doigts courts, les dissemblances ne tardent point à l'emporter sur les analogies ; de sorte que tout nous porte à penser que le *Nisus variatus,* tel que nous en avons donné les caractères en décrivant notre plus grand individu, doit être considéré comme un jeune, très-avancé en mue, d'une espèce dont nous ne connaissons pas encore l'adulte. Nous verrons plus bas que le même exemplaire a été décrit par Vieillot sous un autre nom.

Présentement, notre plus jeune individu appartient-il à la même espèce? Longtemps nous l'avons cru, et c'est dans ce sens que nous en avons fait l'étiquette. Mais une observation plus persistante a annihilé les opinions que nous nous étions formées à ce sujet. Au premier abord, on s'aperçoit bien vite, en effet, que les tarses sont plus grêles, et s'harmonisent par cela même avec la gracilité des doigts. Ce caractère du tarse avait, de prime-abord, frappé autrefois M. O. Des Murs, lorsque nous lui fîmes part de nos réflexions, et depuis d'autres points de vue sous lesquels nous l'avons envisagé ont de plus en plus confirmé nos conclusions plus récentes. C'est ainsi que, dans ce plus petit, nous nous sommes aperçus que l'aile était construite

sur un plan différent, la quatrième rémige étant la plus longue, la troisième et la cinquième s'égalant presque; dans notre plus grand, c'est la cinquième qui est la plus longue. En second lieu, dans notre petit, les couvertures alaires inférieures sont rousses, mouchetées longitudinalement de noir; elles sont blanches dans notre plus grand. Nous ne sommes pas encore fixés sur l'importance et la valeur offertes par cette dernière circonstance, les sujets que nous avons vus étant en trop petite quantité; mais, quelle que soit sa nature, elle ne doit pas être omise (1).

Présentement, il nous est impossible de ne point voir dans ce petit individu, venant probablement du Brésil, un de ces Eperviers qu'Azara (2) a décrit sous le nom d'*Epervier moucheté*. Voici la description d'Azara :

« *Formes* : 23 pennes aux ailes, *la quatrième plus longue que les autres;* 12 pennes étagées à la queue, l'extérieure étant plus courte de 12 lignes que les autres. Le tarse revêtu d'écailles aplaties; les ouvertures des narines placées au bord de la membrane du bec.

« *Dimensions*. Longueur, 16 pouces; de la queue, 7 1/4; du vol, 28 1/2; de la jambe, 42 lignes; du tarse, 34; du doigt du milieu, 20; et de l'ongle, 7; du bec, 11.

« *Couleurs*. La tête marbrée de blanc et de brun noirâtre. Tout le dessus de l'oiseau, jusqu'à la queue, brun et rayé de franges d'une nuance plus claire et de roussâtre sur les couvertures supérieures des ailes et de la queue. Il y a encore une tache blanche triangulaire à quelque distance de l'extrémité de toutes les plumes du cou et des scapulaires. Des bandes noirâtres et d'un brun clair occupent toute la queue. La gorge, le devant du cou et la poitrine, blancs et mouchetés de noirâtre. Le ventre d'un blanc pur.

(1) Nous avons vu un individu du *Falco pileatus* chez lequel les couvertures alaires inférieures sont également rousses en dessous. Ce ne peut être un caractère sexuel, car M. Temminck dit, dans son texte, que les deux sexes se ressemblent. C'est une différence sur laquelle il ne me semble pas hors de propos d'appeler l'attention des ornithologistes.

(2) Vol. 3, page 74, n° XXIV.

Les couvertures inférieures des ailes et les plumes des jambes ont également des mouchetures noirâtres sur un fond d'un roux clair. En dessous, les pennes de la queue et des ailes ont des bandes blanchâtres et brunes. L'iris, le bord des paupières et le tarse sont jaunes; le bec est d'un bleu foncé. »

Que l'on compare la description d'Azara avec celle que nous avons donnée plus haut, et l'on ne tardera pas à se convaincre de leur concordance extrême. Notre individu est cependant inférieur en taille, et ne comporte pas les dimensions données par l'observateur espagnol. Sauf cette circonstance, sous le point de vue des caractères essentiels, les analogies ne peuvent être contestées. Dans l'un et dans l'autre, l'aile est construite sur un type semblable; dans l'un et dans l'autre, cette partie, ses couvertures, surtout les inférieures aussi bien que les pennes caudales et les tarses, sont colorées de même. Or, tous les ornithologistes savent que c'est d'après cet *Epervier moucheté* d'Azara que Vieillot (1) a établi son espèce du *Sparvius guttatus,* rattachée avec le *Nisus variatus,* par M. G.-R. Gray, au *Falco Cooperi* du prince de Canino. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la ressemblance est plus grande avec le type de M. Charles Bonaparte que ne l'est celle du *Nisus variatus.* L'aile est, en effet, constituée en partie de même, car la quatrième penne est la plus longue; mais là s'arrêtent les analogies, car la seconde penne est plus courte que la sixième, au lieu de l'égaler, comme dans le *Falco Cooperi.* Du côté du mode de coloration de la queue, enfin, il existe entre ce dernier et le *Sparvius guttatus* des différences de même nature que celles que nous avons signalées entre cette espèce et le *Nisus variatus.*

Il nous semble résulter de tous les détails dans lesquels nous venons d'entrer, que M. Cuvier, en imposant le même nom à nos deux individus, a réellement confondu deux es-

(1) Encyclopédie, page 1266.

pèces sûrement bien distinctes. C'est la même erreur qu'a commise M. Lesson. Personnellement, nous pensons que le *Nisus variatus* et le *Sparvius guttatus* sont des jeunes, très-avancés en âge, de deux types dont les adultes ne nous sont point encore connus.

5° *Falco æquipar,* Cuvier. — Cette espèce, à laquelle M. Lesson (1) a imposé plus tard le nom de *Circus albescens*, traduisant ainsi d'une manière plus correcte le nom de *Busard blanchâtre* qu'elle portait, a été rattachée, avec juste raison, par M. G.-R. Gray, au *Circus pallidus* de M. Sykes (*Circus Swainsonii,* Smith). Nous n'insisterons donc pas sur les détails qui la concernent; nous dirons seulement que le mâle seul a été dénommé ainsi, et que les deux types sont un individu envoyé du Sénégal, sans nom de donateur, ni sans date d'entrée, et un autre envoyé du Bengale par Duvaucel, en novembre 1822. Cela étant, il nous semble juste de préférer le nom de *Circus æquipar* à ceux qui ultérieurement ont été donnés au même type.

6° *Elanus torquatus,* Cuv. — C'est à un individu acquis par échange à M. Dufresne, en septembre 1820, que ce nom a été initialement donné. On a rattaché l'espèce, et fort exactement, au *Gampsonyx Swainsonii*, de M. Vigors. Nous ajouterons seulement que la dénomination spécifique de M. Cuvier nous semble, comme plus ancienne, devoir être préférée. Il doit en être de même, selon nous, de tous les types de Vieillot, dont il va être question, par rapport aux espèces de M. Temminck.

(1) Loc. cit., page 85.

(*La suite prochainement.*)

De la Charnière, ou plutôt *Recherches* sur ce qu'on doit entendre par charnière dans les coquilles bivalves; par C. A. Récluz, pharmacien à Vaugirard (Seine).

Les bivalves portent, sur le bord de la circonférence des valves le plus voisin des sommets, des caractères qui ont paru tellement importants aux premiers auteurs systématiques, dans la classification des coquilles bivalves, qu'ils les ont adoptés de préférence à d'autres pour grouper les races particulières ou espèces en d'autres plus générales appelées genres,

Mais l'opinion qu'ils se sont faite des diverses parties qui occupent ce même bord, et la préférence qu'ils ont accordée aux unes plutôt qu'aux autres, ont donné naissance à des définitions toutes différentes. Selon les uns, le *Bord sous-apicial* constituerait à lui seul la charnière; selon d'autres, il faudrait comprendre avec celui-ci l'un ou l'autre *ligament*, et dans certains cas y faire concourir encore les excroissances *testacées* qu'on y rencontre assez souvent. Enfin, un autre auteur, rejetant toutes ces opinions, n'admet comme base de la charnière que les excroissances *testacées ou dents*, et ajoute qu'elle n'existe plus alors qu'elles ont disparu de ce bord; tandis que, selon d'autres, il faut encore qu'il ne s'y montre plus aucune trace de ligament.

Ce défaut d'unité dans le but que s'étaient proposé ces auteurs jette tant d'incertitude dans la détermination des parties qui doivent concourir à former la charnière proprement dite, qu'on est étonné qu'aucun des conchyliologues qui se sont successivement placés, par leurs écrits, à la tête de la science, n'ait jugé convenable de s'emparer de cette question et de la traiter *ex-professo*. Il leur appartenait plus spécialement qu'à d'autres d'en donner une solution satisfaisante, et telle que toute discussion à cet égard devînt tout-à-fait superflue.

Après avoir recherché inutilement, dans les grands dictionnaires d'histoire naturelle, quelques documents propres

à nous guider, et n'en trouvant aucun, nous avons persisté à traiter cette question, malgré toutes les difficultés dont elle est hérissée, plutôt dans le but d'attirer sur elle l'attention des hommes spéciaux, que dans l'idée arrêtée de la résoudre complètement.

Avant d'entrer en matière, nous avons dû, pour justifier ce que nous disons des opinions de chaque auteur, donner une analyse des travaux de ceux qui se sont le plus occupés de cette question dans des chapitres spéciaux, ou qui en ont parlé indirectement dans des ouvrages dont le mérite scientifique est généralement reconnu.

En poursuivant notre travail sur les écrits de nos devanciers, nous avons été amené directement ou indirectement à déterminer quelques points encore obscurs sur des parties qui occupent le bord cardinal ; ces parties sont : 1° les deux ligaments qu'on y remarque ; 2° la différence qu'on a faite entre les dents de ce même bord.

Relativement aux deux ligaments, nous en avons démontré brièvement, autrement dit en passant (car on conçoit que nous ne pouvions nous étendre longuement sur un sujet qui n'avait pas trait à la question en litige), leur nature différente, ainsi que leur usage distinct l'un de l'autre, et enfin que leur point d'attache n'est pas le même. Nous avons dû dès-lors, pour éviter dorénavant toute confusion, leur donner un nom distinctif, ainsi qu'à leur support.

On n'avait différencié, jusqu'aujourd'hui, les dents dites *latérales* des autres nommées *cardinales*, qu'en raison de leur situation respective sur le bord appelé *cardinal*, c'est-à-dire sur l'un ou les deux côtés ou le milieu de ce même bord. Nous avons essayé de donner à cet égard quelques règles qui, nous osons l'espérer, les feront mieux distinguer, alors surtout qu'elles semblent se confondre par leur rapprochement réciproque.

Enfin, nous avons encore cherché à déterminer d'une manière plus précise les divers modes de jonction des dents de la charnière des deux valves.

Si, dans les efforts constants que nous avons faits pour éclairer cette question, il en résulte quelque avantage pour la conchyliologie, nous serons satisfaits d'en avoir fait le sujet de nos études.

Quand on fait des recherches, dans les auteurs, pour savoir ce qu'on doit entendre par LA CHARNIÈRE (*Cardo, inis,* Gond, Pivot), dans les coquilles bivalves, on trouve une telle divergence d'opinions, qu'il est difficile en verité de déterminer laquelle il convient d'adopter de préférence à l'autre, à moins d'en faire une étude approfondie. On est donc obligé, pour arriver à une solution satisfaisante, d'analyser et de discuter avec soin les définitions qu'ils en donnent.

De toutes les définitions proposées, nous en avons distingué deux principales : l'une, et la plus ancienne, proposée par Adanson, dans son HISTOIRE DU SÉNÉGAL, vol. I, COQUILLES, Paris, 1757, page XLIV, l'autre par Linné, quatorze ans plus tard, dans la Thèse de Murray (Ad. Murray, *Fundamenta Testaceologiœ,* Preside Carol. à Linné, Upsal, 1771). Quoique l'opinion de Linné ait prévalu exclusivement, nous suivrons ici l'ordre chronologique.

A l'article CHARNIÈRE du *Traité des coquilles du Sénégal*, Adanson s'exprime ainsi : « La charnière des conques se trouve toujours placée près des sommets, et même au-dessous d'eux. *Les dents qui la forment* sont quelquefois en petit nombre, comme dans les *Tellines* (Donaces); quelquefois elles sont fort nombreuses, comme dans le *Fagan, Moussole* (Arche et Pétoncle). Elles servent à affermir les battants (valves) et à les contenir dans la même place. »

Après ce passage fort clair et décisif, Adanson paraît, de prime-abord, se contredire lui-même un peu plus bas, en parlant du LIGAMENT : « Il est différent, dit-il, dans diverses espèces de coquillages. Ceux dont *la charnière n'est point dentée* l'ont en dedans, ou dans l'épaisseur du talon, comme l'Huître, ou du bord de la coquille, comme dans les Jambonneaux) Moules, Modioles, Pinnes); il est, au contraire,

placé en dehors des coquilles dont *la charnière est dentée*, etc. comme dans les Cames et les Pétoncles (Vénus, Lucines, Cythérées, Cardites, Mactres, Lavignons, Diplodontes (Félan) Arthémis (Clonisse et Catan), Poronies, Bucardes, Arches, Pétoncles, Mulettes, etc). ». Il faut toutefois faire remarquer ici que cette expression de *charnière non dentée* est une locution vicieuse et non technique, parce que à l'article Huître de son ouvrage, p. 196 et 197, Adanson dit positivement : « On ne voit, dans l'un et l'autre battant, *aucune dent qui puisse faire l'office de charnière ;* » et à l'article Guron, il ajoute : « Ce qui distingue principalement la coquille du Spondyle (Guron) de celle des Huîtres, *c'est que celle-ci n'a point de charnière*, au lieu que le Spondyle *en a une*, et même beaucoup plus grosse que dans aucun autre coquillage connu. »

Pour nous renseigner sur tout ce que cet auteur a observé relativement à la charnière des Mollusques, nous ajouterons ici ce que l'on trouve dans le Tableau *des rapports des espèces entr'elles*. Dans ce tableau, l'auteur divise la coquille des conques en sept parties principales, dont la charnière, après les valves et les sommets, tient le troisième rang. Voici ce qu'il en dit :

« Comme la charnière se trouve placée, pour l'ordinaire, de la même manière que les sommets, étant distribuée également sur les côtés, nous ne parlerons pas de sa *situation*, mais seulement du *nombre et de la figure de ses dents et de ses cavités*. »

Il en établit cinq sections de la manière suivante :

« Conques dont la charnière

1. Est presque insensible, ou sans dents, quelquefois avec une cavité. *Ex* : Huîtres proprement dites, Modioles (Lulat, Ropau), Moules (Aber, Dotel, Fonet.) Jambonneau (Apan), Iridine (Mutel).

2. A deux ou trois dents arrondies, assez égales et autant de cavités dans chaque battant. *Ex* : Spondyles (Guron, Latal), Came (Jataron), Arthemis (Clonisse et Cotan),

Cythérées (Dosin, Pitar), Vénus (Gordet et Dosar), Pullastres (Lunat, Pégon, Jouret), Mactres (Lisor et Fatan), Poronie (Poron), Amphidesme (Sunet), Lavignon (Calcinelle, Telline (Vagal et Gatan), Donace (Pamet, Gafet, Nusar, Tivel), Peigne (Essan), Cardite (Ajar), Lucine Codok), Diplodonte (Félan).

3. A deux jusqu'à six dents inégales, dans chaque battant, et qui sont, les unes comme de longs filets, les autres arrondies, avec autant de cavités semblables placées entr'elles. *Ex*: Avicule (Chanon), Cardite (Jeson), Bucardes (Mofat, Kaman), Lucine (Jagon (Lucina Pecten, *Lk.*, Certè).

4. A plus de dix dents parfaitement semblables, dans chaque battant, et autant de cavités propres à les recevoir. *Ex.*: Arches (Fagan, Robet, Anadora), Byssoarches (Jabet, Mussole) Pétoncle (Vovan).

5. A une ou deux dents, fort rapprochées, en forme de languettes assez longues, ou en cuillerons, et sans cavités entr'elles. *Ex.*: Solens (Tagal, Molan), Solécurtes (Golar), Pholade (Julan), Tugonie (Tugon), Taret.

Plusieurs observations sont à faire sur cette classification par la charnière: la première, c'est que l'on voit, par les sections, que la science était encore dans l'enfance, et que, malgré le soin pris par Adanson pour établir de l'ordre dans la distribution de ses conques, au moyen du nombre et de la forme des dents de la charnière, il n'a pas réussi à en fonder une exempte de reproches, comme nous allons le voir.

Dans la *première section*, il y a des espèces 1° sans charnière, telles que l'Huître, le Jambonneau Apan, les Modioles Lulat et Ropan; 2° avec une charnière rudimentaire, comme les Moules Aber, Dotel et Fonet; 3° en ayant une très-longue, et qui, par l'étendue des dents du bord cardinal, serait mieux placée dans la quatrième section que dans la première. On ne comprend guère le classement du Ropan (Modiole caudigère, *Lk.*) dans une division appelée

multivalve, parce que le Ropan ne présente rien qui puisse faire soupçonner d'autres valves que les deux qu'on y voit, à moins qu'Adanson ait pris pour valves accessoires les appendices du bord postérieur, qui ne sont qu'un prolongement des valves rendu nécessaire par les habitudes perforantes de l'animal.

Dans la *deuxième section,* Adanson classe, parmi les espèces à charnière, une sorte de peigne qui n'a pas de dents, à moins qu'il prenne pour telles les stries divergentes et latérales situées près de la fossette du ligament; mais, dans ce cas encore, cette coquille appartiendrait à la première section, entre les Huîtres et les Moules.

Dans la *troisième*, nous ferons observer que l'Avicule chanon n'a qu'une seule dent, et non deux, quoiqu'en dise Adanson; que les Bucardes n'ont que quatre dents, et non pas six.

La *quatrième section* est exempte de reproches.

La *cinquième* se trouve composée de coquilles à charnières (*Solens et Solécurtes*), avec d'autres qui en sont privées (Pholade, Taret), ou qui est rudimentaire (Tugon), et dont par conséquent la place était dans la première section.

Une autre remarque à faire consiste en ce que Adanson confond, sous le même nom, les dents véritables de la charnière avec les appendices intérieurs des valves qui jouent un tout autre rôle. On sait que les véritables dents de la charnière sont ces proéminences du bord cardinal d'une valve qui alternent avec celles de la valve opposée d'une même coquille, et qui, lorsqu'elles sont nombreuses, s'articulent avec les cavités auxquelles elles font face; et quand, au contraire, elles sont solitaires sur chaque valve, se recouvrent ou se joignent côte à côte. Adanson assimile à ces protubérences bien caractérisées les appendices des Pholades, des Tarets et du Tugon. En effet, il dit, en décrivant :

1°. La Pholade Julan, que sa « charnière consiste dans une longue *dent* un peu courbe CC (c'est GG sur la plan-

che) qui part de la cavité que forme le sommet au-dessous de chaque valve. »

2°. Le Taret, que « les dents sont assez longues C.C., recourbées en demi-cercle, et semblables à celles de la Pholade, dans laquelle elles *font fonction de la charnière, quoiqu'elles ne se touchent jamais.* »

3. Le Tugon, « la *dent* de la charnière est grosse, ronde, assez courte et creusée en cuilleron. »

Comment concilier cette opinion, que les prétendues dents des Pholades et des Tarets fassent fonction de charnière alors qu'elles ne se touchent pas, avec ce que l'auteur rapporte plus haut : « que les dents qui la forment servent à affermir les battants (entr'eux) et à les contenir dans la même place? » Pour cela faire, il suffit de concevoir qu'Adanson, après avoir décrit les organes de ces Mollusques, n'a point observé la situation des appendices testacés et intérieurs des deux valves de la coquille, plongeant dans les flancs de ces animaux jusque sous leurs viscères, parce qu'il n'aurait certainement pas avancé une opinion telle qu'elle ne peut soutenir la discussion. Quant au Tugon, non-seulement il a négligé de mentionner la véritable dent cardinale avoisinant ce qu'il appelle une *dent en cuilleron*, mais encore il applique ce nom de dent à ces supports qui se joignent face-à-face, et dont la fonction consiste à servir de point d'appui ou d'attache au ligament cartilagineux interne.

La phrase qui est en tête de la table des rapports prouve, par son contenu, qu'il n'a pas jugé convenable de faire une attention suffisante à la *situation* des charnières de ses conques, par suite, peut-être, du petit nombre d'exemples différents qu'il avait remarqués. Tout en reconnaissant dans la charnière des formes particulières et variées, comme quand elle est droite ou courbe (dans les Pétoncles), courte ou longue, simple ou compliquée (dans les Cames et Tellines), il n'en a pas profité davantage. Enfin, s'il eût voulu étudier avec soin la position du ligament, selon qu'il

est situé dans des *fossettes intérieures*, comme dans les Spondyles, Huîtres, Mactres, Lavignons, Peignes et Tugon, ou porté sur des *lames transversales*, et qui en laissent voir une plus ou moins grande partie au-dehors, comme dans les Moules, Cames, Cardites, Vénus, etc., il eût pu en tirer un parti avantageux pour instituer de bons genres, dont il avait entrevu quelques-uns (Palourdes et Lavignons), plutôt qu'en les indiquant d'après la forme générale des coquilles.

Par rapport aux dents qui constituent la charnière, il n'a fait aucune différence entre celles qui occupent le centre et celles qui sont situées sur les extrémités du bord cardinal, bien qu'il ait aperçu que dans le MOFAT « la charnière soit composée de cinq dents sur chaque battant, dont quatre sont rassemblées par paires et fort écartées les unes des autres. » Le LISOR, « les dents de la charnière sont au nombre de trois sur chaque battant, toutes en lames fort minces, dont deux latérales sont fort éloignées et laissent entre elles une grande cavité remplie par le ligament. »

Dans ce dernier exemple, Adanson prononce bien le nom de DENTS LATÉRALES; mais comme il ne s'explique point ici, ni dans la partie méthodique de son ouvrage, sur leurs caractères différentiels, et que c'est le seul endroit descriptif où il prononce ce nom, on peut dire en toute certitude qu'il n'établissait aucune distinction entre les dents centrales et les dents latérales, comme on l'a fait après lui.

En parcourant les descriptions des bivalves de son *Histoire du Sénégal*, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'il ne reconnaît qu'un seul mode de jonction des dents des deux valves d'une même coquille, et que, pour cet auteur, toutes s'engrainent reciproquement dans les interstices qui les séparent. C'est ce qui résulte des citations suivantes :

1. (BUCARDE) *Mofat*. « Toutes les dents *s'engrainent* parfaitement, etc., etc. »

2. (ARCHE) *Fagan*. « Ces dents s'engrainent les unes dans les autres, etc. »

3. (Came) *Jataron.* « Le battant supérieur est creusé d'un trou canelé et sillonné comme la dent du battant inférieur, et s'y *engraine* exactement. »

4. (Avicule) *Chanon.* « La charnière montre dans le battant inférieur une petite dent longue, avec un long sillon qui règne au-dessous du ligament. Dans l'autre, on voit une cavité qui reçoit la dent, et un petit filet qui s'*engraine* dans la rainure du premier.

Nous croyons inutile de nous appesantir sur cette autre charnière qu'il accorde aux Nérites, et principalement à la *Nérite dunar,* dont les deux dents de l'opercule s'*engrainent*, dit-il, avec deux dents pareilles de la lèvre inférieure de la coquille; parce que, si Adanson avait fait attention à la manière dont l'opercule est attaché au pied de l'animal, il n'aurait pas exprimé une opinion qui est tout-à-fait controuvée. Il eût vu que ce qu'il appelle des *dents* ne sont que des appendices de l'opercule qui s'implantent au-dessus de la partie postérieure du pied de l'animal, et qu'ils y sont retenus par l'adhérence des faisceaux qu'y envoie le muscle columellaire, et dont ils portent l'empreinte bien marquée sur la face inférieure; et que dès-lors, puisque ces appendices sont fixés dans le pied, ils ne peuvent, par conséquent, *s'engrainer* avec les dents du bord interne de l'ouverture des Nérites. Et d'ailleurs avec quoi s'engraineraient les dents de l'opercule de la Nérite fluviatile, cornée, douteuse et autres, dont le bord interne manque de dents et même de crénelures?

Brugnière, l'un des traducteurs de la Thèse de Murray, rapporte en ces termes la définiton adoptée par Linné :

« *La charnière est la partie la plus solide et la plus épaisse de la circonférence des valves,* qui en constitue leur base, laquelle est presque toujours armée à l'intérieur de dents de proportions différentes qui servent à fixer les valves les unes aux autres. »

Cette définition signifie que le bord cardinal constitue la charnière proprement dite, et que les dents dont elle est

armée le plus souvent n'en sont que des parties accessoires; d'autant plus que Linné confond, comme Adanson, avec les véritables dents, des appendices testacés qui n'en ont pas les caractères et les usages. C'est aussi l'opinion de M. de Blainville, comme nous le verrons plus loin.

Tous les auteurs de la même école n'ont pas adopté une définition uniforme, et plusieurs se sont écartés de celle rapportée par Brugnière. C'est ainsi qu'il y en a qui disent que la charnière est « la partie articulaire des bords supérieurs d'une coquille bivalve *dentée* ou *non*, » c'est-à-dire, qu'elle peut exister sans dents; d'où il suit qu'elle ne saurait être alors une partie articulaire. Nous ferons observer, au sujet de cette définition, que son auteur place la coquille, pour la décrire, dans sa position normale, contrairement à Linné, qui la renverse sur sa région dorsale. D'autres la décrivent, en la mettant dans cette même position : « La partie supérieure des valves par laquelle elles sont unies, » sans annoncer comment on entend que cette union s'opère, si c'est au moyen d'un ligament ou par l'engrenage des éminences et des cavités; ce qui fait supposer que l'auteur prend le bord supérieur des valves pour la charnière proprement dite.

En résumé, l'on voit par ce qui précède que la charnière, qui, pour Linné et Brugnière, est le bord cardinal le plus souvent armé de dents, devient, chez d'autres, le même bord privé de dents et de ligament; de sorte que de simplification en simplification on en est arrivé à ce point de modifier tellement les caractères qui servaient à la faire reconnaître, qu'elle n'en conserve plus que le nom, et qu'une coquille appelée *Acarde* par les uns devient une coquille *cardinifère* pour les autres. En présence d'une pareille confusion, nous croyons qu'il ne sera pas superflu de rechercher par quelles circonstances on est arrivé à ce résultat. Ne serait-on pas fondé à penser que la raison en est dans ce que Linné a voulu voir une charnière là où ses éléments constitutifs, la présence des dents et des cavités,

n'existaient plus, ou peut-être de ce qu'il a attribué les propriétés des dents aux supports du cartilage élastique, quoiqu'ils ne s'engrainent point en charnière? Quoi qu'il en soit, ces définitions si différentes ne surprendront point alors qu'on se sera assuré que Linné lui-même n'avait pas sur la charnière une opinion tellement arrêtée qu'il ne la fît varier selon les accidents du bord cardinal. Il se pourrait bien que ce fût par suite des changements qu'elle a éprouvés dans ses ouvrages que les naturalistes, incertains sur son opinion définitive, aient été conduits à s'en faire une autre, en cherchant à fixer les limites de la charnière d'une façon invariable, et telle qu'elle pût être adaptée à tous les genres de bivalves indistinctement. De cette voie est sorti le résultat que nous avons signalé plus haut. Mais comme il ne serait pas juste d'émettre une opinion de cette nature sans en donner la preuve, on nous permettra de rapporter ici quelques exemples pris dans le *Museum S. æ R. æ M. tis Ludovicæ reginæ Utricæ,* Carol. a Linné; Holmiæ 1764, et dans le *Systema naturæ, ed.* 12 *reformata*; Holmiæ 1767.

Linné dit dans la diagnose de

La *Pholas candida.* Cardo reflexus, lævis, appressus; at vero intus dente lineari incurvo, subnatibus posito.

L'*Ostrea edulis.* Cardo est cavitas ad extremitatem acutiorem; et cardo edentulus distinctus linea excavata longitudinalis.

L'*Ostrea folium.* Cardo in extremitate seu basi simplicissima absque dentibus, cavitate conica. — Cardo lacuna est, unde diversa a Mytilis parasiticis.

L'*Ostrea malleus* (Malleus vulgaris, Lk.). Cardo vix manifeste prominet angulo acuto, utrinque sulco transverso ad marginem ex sculptus. — Cardo hians lacuna, in cujus medio fossula transversa.

L'*Ostrea ephippium* (Perna eph., Lk.). Cardo sulcis octo transversis obsoletis.

L'*Ostrea isognomon* (Perna isog., Lk.). Cardo ex pluri-

bus lineis parallelis transversis ex sculptis, non arternatis, sed appositis adeoque diversissima ab arca.

La *Mya vulsella* (Vulsella lingulata, Lk.). Cardo terminalis constat squamula crassa versus exteriore flexa, concava, rotundata.

Le Gen. *Mya*. Cardo dente solido, crasso, patulo, vacuo (nec inserto testæ oppositæ).

La *Mya arenaria*. Cardo constat lobo rotundato cum denticulo laterali, alterius ex cavitate subtus elevata cardinis dens in altera tantum testa prominens cum denticulo parallelo versus vulvam.

Le *Solen anatinus* (Anatina subrostrata, Lk.). Cardo dente unico, obtuso in utraque valvula.

Le *Mytilus margaritiferus* (Meleagrina margaritifera, Lk.). Cardo rectissimus longitudinæ testæ. — Cardo cavitas utrinque oblonga cum margine.

Le *Mytilus modiolus* (Modiola papuana, Lk.). Cardo cartilagineus ante nates, post vero nullus. — Cardo fossula intra apicem et marginem anticum, qua itaque non terminalis est.

Le *Mytilus lithophagus* (Lithodomus lithophagus, Cuv.). Cardo juxta basin linearis dimidiam longitudinem occupans.

Le *Mytilus rugosus* (Saxicava rugosa, Lk.). Cardo absque dente, sed margine ejus gibbosiore.

Le *Mytilus ungulatus*. Cardo apicis dentibus 2, 3, seu 4 notatus.

La *Pinna lobata*. Cardo edentulus, sed nervus in linea.

Gen. *Anomia*. Cardo edentulus cicatricula lineari introrsum dente laterali; valvulæ vero planioris in ipso margine.

L'*Anomia caput serpentis* (Terebratula cap. serp., Lk.). Cardo dente utriusque testæ ad latus promineus.

L'*Anomia placenta* (Placuna sella, Lk.). Cardinum callis linearibus binis testæ interne adnatis.

Murray et Brugnière ont résumé la plupart de ces diffé-

rents exemples de charnières en plusieurs sections. C'est ainsi qu'ils distinguent la charnière en :

Comprimée (*Cardo compressus*), lorsqu'elle est formée par une dent comprimée, presque orbiculaire, comme dans l'*Ostrea vulsella*.

Echancrée (*Cardo excisus*), quand elle est fendue près du sommet par une échancrure sinueuse, comme dans l'*Anomia ephyppium*.

Tronquée (*Cardo truncatus*), lorsque la base de la coquille finit transversalement et brusquement, comme l'effet d'une troncature, et que les dents qui composent cette charnière sont placées dans cette partie comme dans les *Ostrea perna* et *isognomon*.

Latérale (*Cardo lateralis*), lorsqu'elle est placée sur un des côtés de la coquille, comme dans le genre *Pinna*.

Terminale (*Cardo terminalis*), quand elle est située à l'extrémité inférieure de la coquille, comme dans les genres *Pecten, Lima*.

Oblongue (*Oblongus seu longitudinalis*), lorsqu'elle occupe toute la base de la coquille, et que les dents dont elle est composée sont rangées sur une ligne droite, comme dans les Arches, et particulièrement l'*Arca modiolus* (*Cardo elongatus, longitudinaliter crenatus S. denticulatus*), cité comme exemple.

Repliée (*Reflexus*), quand ses bords sont repliés à l'extérieur vers la convexité des valves, comme dans les Pholades.

Il est évident que toutes ces divisions de la charnière ne s'appliquent qu'au bord cardinal et aux supports du ligament intérieur, mais nullement aux dents véritables, non plus qu'à leur mode de jonction ; en un mot, ce ne sont pas là de véritables charnières. En effet :

1. Les *Pholades* n'ont pas de charnière ; ce sont des coquilles *acardes* dans le sens le plus étendu de la définition de ce mot par M. de Blainville, puisqu'elles manquent de dents articulantes et de ligament. Elles ont bien une lame

sous-apiciale qui, au lieu de se déployer dans une direction verticale, c'est-à-dire dans le sens normal des autres coquilles bivalves, se trouve au contraire renversée de bas en haut, de façon à recouvrir les sommets et à ne plus montrer de cette lame que son *verso*. S'il existait des dents sur le *recto*, elles ne serviraient par conséquent à rien. D'un autre côté, l'apophyse interne de chaque valve, située en dessous des crochets, ne peut être assimilée à une véritable dent, parce qu'elle n'occupe pas le *recto* de la lame, et qu'au lieu de recevoir un ligament ou de s'articuler en arrière elle s'enfonce dans l'intérieur des flancs du Mollusque et embrasse une partie de ses viscères. On ne peut non plus prendre pour des dents les *cloisons testacées* qui unissent le *recto* de cette lame avec le bord dorsal antérieur aux crochets, et qui laissent entre elles des espaces ou cellules dont on ne connaît pas l'usage, mais qui, dans tous les cas, ne font aucunement l'office de dents véritables. Ces cloisons, qui se montrent sur les *Pholas orientalis* Ch., *Ph. dactytus* Linn., *Ph. parva* Penn. (*Ph. dactifioides* Lk.), etc., manquent à la *Ph. candida* et autres. Enfin, il n'existe aucune sorte de ligament, ce que nous prouverons bientôt. Les Tarets se trouvent dans le même cas que les Pholades.

2. Les *Huîtres* sont pourvues d'une cavité ligamentifère, sans trace de dents engrainantes sur la lame sous-apiciale, de même que les *Marteaux*, *Avicules* et *Méléagrines*. Dans les premières, cette cavité est transversale au plan, sous-apiciale et longitudinale dans les autres. Mais ces cavités, destinées à fixer le ligament élastique de ces coquilles, ne sont pas des dents, partant point de charnière. Il existe bien des rudiments granuleux de chaque côté des valves et en dessous du ligament dans quelques espèces d'*Ostrea*, comme dans l'*Ostrea edulis* (*inæqualiter utrinque ad cardinem denticulata*, dit Lister, in Synopsis sive historia, t. 193, f. 20); mais nous ferons observer que ces dents ne sont point situées sur le bord sous-apicial, et

qu'elles sont très-inconstantes : voilà pourquoi les auteurs n'y ont fait aucune attention. Ce n'est pas sans raison, parce qu'elles forment une série de granulations interrompues sur le limbe de chaque côté des valves.

3. Les *Vulselles*, *Anatines*, *Myes* et *Anomies* ont aussi le plan cardinal privé de dents, et à leur place un cuilleron, tantôt semblable sur chaque valve, tantôt tout-à fait différemment conformé et situé, selon le genre, et toujours destiné à recevoir le cartilage élastique. Ces cuillerons ne s'articulent pas en charnière, ainsi que Linné le reconnaît dans la caractéristique des Myes ; ces genres manquent par conséquent de charnière.

4. Dans la *Placune,* il en reconnaît encore une dans les callosités linéaires de l'intérieur des valves ; mais à tort, parce qu'elles servent de point d'appui au cartilage élastique.

5. Dans les *Pernes,* il prend les rebords en saillie des cuillerons pour les dents de la charnière, tout en reconnaissant qu'ils s'appliquent face-à-face, dans les deux valves, au lieu d'alterner comme les véritables dents, et sans faire attention ici aux fossettes ligamentifères. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que tous les auteurs ont suivi les errements de Linné.

6. Dans les *Mytilus,* Linné distingue deux sortes de charnières : l'une qu'il décrit édentée et formée par une ligne excavée sur chaque valve, ligne qui n'est autre qu'une *nymphe enfoncée,* crétaceo-spongieuse, sur laquelle repose le cartilage élastique ; l'autre est attribuée aux petites dents situées à l'extrémité des sommets, bien qu'il existe aussi des supports du cartilage, comme dans les autres espèces, mais dont il ne tient plus aucun compte.

7. Enfin, Linné en reconnaît une dans les extrémités du bord postérieur et échancré des valves de quelques Térébratules.

On voit, par ces exemples, combien l'opinion de Linné sur la charnière était peu arrêtée, puisque tantôt il en ac-

corde les caractères aux nymphes seulement; tantôt, et lorsqu'il y a présence de dents, il laisse de côté ces supports, et transporte le nom de charnière au bord denté, de même qu'à des appendices qui jouent un tout autre rôle. D'après cela, n'est-on pas autorisé à penser que le bord cardinal, le cartilage ou ligament, étaient les principales conditions constitutives de ce qu'il entendait par charnière, mais qu'il reconnaissait aussi que les saillies dentiformes, quand elles se manifestaient sur ce bord, devaient en faire également partie intégrante? Toutefois, quand on laisse de côté les genres que nous venons d'énumérer, et qui, selon nous, manquent de véritable charnière, à l'exception de quelques Mytilus et Térébratules, où elle commence à poindre, pour aborder les suivants, on se fait alors une opinion plus claire et mieux déterminée de la charnière, parce que c'est dans ces genres qu'elle se manifeste évidemment, par la présence de dents presque toujours articulantes, intrantes ou engrainantes, s'appuyant entre elles, ou se recouvrant l'une par l'autre, ou s'insinuant dans une fossette de la valve opposée.

Mylilus hirundo (*Avicula hirundo*). Cardinis dens prope extremitatem anteriorem excipitur a sinu obsoleto alterius testæ.

Gen. Solen. Cardo dens subulatus, reflexus, sæpe duplex, non insertus testæ oppositæ; margo lateralis obsoletior.

Solen siliqua. Cardo ad angulum posticum dente unico subulato, in altera testa; in altera vero dentibus duobus subulatis, parallelis, approximatis qui inter se excipiunt oppositum dentem.

Gen. Tellina. Cardo dentes tres; laterales plani, alterius testæ.

Tellina inæquivalvis (*Pandora flexuosa*). Cardo dentibus duobus, absque lateralibus.

Gen. Donax. Cardo dentibus duobus, marginaliqué solitario subremoto, subano.

Donax meroë (*Venus meroë*). Cardinis dentes primores 2, laterales divaricati.

Gen. Venus. Cardo dentibus tribus, omnibus approximatis ; lateralibus apice divergentibus.

Venus rotundata (*Pullastra rotundata*). Cardinis dentes utrinque tres, medio bifido ; marginales nulli.

Gen. Chama. Cardo callo gibbo, oblique inserto, fossulæ obliquæ.

Mya margaritifera (*Unio margaritiferus*). Cardinis dens conicus, obtusus, porrectus; lateralis unus; sed in minoribus longitudinalibus crenatus.

Gen. Cardium. Cardo dentibus mediis binis alternatis; lateralibus remotis insertis.

Gen. Spondylus. Cardo dentibus duobus recurvatis, cum foraminulo intermedio.

Sp. plicatus. Cardo dentibus duobus recurvatis, cum cavitatibus tribus; intermediâ vacua pro tendine.

Chama lazarus. Cardo constans callo obtuso, crenato intra fossam, qui inseritur fossulæ obliquæ. — Chama semiorbiculata. Cardinis dentes duo quorum primarius brevissimus; alter longitudine nympharum.

Chama cordiformis (*Isocardia cor,* Lk.). Cardinis dentes utrinque 2 compressi, callosi, obliqui, cum margine fere paralleli. Dens lateralis ante nymphas longitudinalis sulco distinctus.

Chama gigas (*Tridacna gigas,* Lk.). Cardo intra nymphas ex dentibus duobus latis obtusis, qui se insinuant intra sinus alternus, exteriore duplicato longiore.

Gen. Mactra. Cardo dente medio complicato cum adjecta foveolâ; lateralibus remotis insertis.

Gen. Arca. Cardo dentibus numerosis acutis alternis insertis.

Arca granosa. Cardo dentes minutissimi vix masticantes.

Arca senilis. Cardo dentibus 30 compressis, membranaceis, altis et profunde immersis.

ARCA (*Byssoarca*) NOÉ. Cardo rectus, serratus, lamellis numerosissimis, minutissimis æqualibus.

ARCA PECTUNCULUS (*Pectunculus pilosus*, Lk.). Cardo dentibus in arcum digestis utrinque 10 ad 12 transversis; exterioribus majoribus.

ARCA DECUSSATA (*Pect. decussatus*). Cardo dentibus utrinque 8, seu 10, subtransversis interstinctis totidem sinubus.

ARCA NUCLEUS (*Nucula nucleus* (margaritaca, Lk.). Cardo dentibus numerosis subulatis, acutissimis, imprimis subvulva; inter nates rima triangularis erecta.

Plusieurs remarques sont à faire sur les parties comprises par Linné dans la charnière.

La *première* porte sur cette partie qu'il y fait entrer quand elle est intérieure aux valves, ou qu'elle repose sur le bord cardinal, ou qu'elle est située à la marge extérieure, toutes les fois *qu'elle est destinée à servir de point d'appui à ce que Linné nomme* CARTILAGE, NERF OU TENDON, et qu'il en exclut alors que ce même cartilage repose sur des lames saillantes appelées NYMPHES, et qu'il désigne, dans ce cas, par le mot LIGAMENT OU HYMEN.

De prime-abord, on ne sait comment expliquer cette distinction, parce que des auteurs tels que Brugnière et M. de Blainville, dont les écrits sont destinés à éclairer les principes conchyologiques, n'y ont fait aucune attention. Cela paraît, en effet, si peu susceptible d'explication, que ce que Linné nomme dans un cas *Nymphes*, et désigne dans un autre sous les nombreuses dénominations de *Dens vacuus* (dans les Myes), *Dens obtusus* (Anatines), *Dens terminalis* (Vulselles), *Squamula* (Myes et Vulselles), *Lacuna* (Huîtres), *Dossula* (Huîtres, Marteaux, Modioles), *Daveola* (Mactres), *Doraminulus* (Spondyles), *Cavitas vacua* (Huîtres, Spondyles), *Cicatricula* (Anomies), *Sulcus transversus* (Marteaux, Melcagrines), *Sulei transversi* (Pernes), *Linea excavata* (Moules, Pinnes), *Calli lineares* (Placunes), *Rima triangularis* (Nucules), et enfin *Area* (Arches), ne sont autre chose que des supports du

cartilage, nerf ou tendon, ainsi désignés par Linné. Cependant, en réfléchissant que la situation de ces supports est différente, on a de suite le motif de cette distinction. Effectivement, les supports appelés *Nymphes,* par leur circonscription dans l'écusson (*vulva*), faisaient partie de ce système de noms donnés à cet appareil, qu'il comparait à l'organe de la génération chez la femme. Les autres, au contraire, en étaient exclus par leur position, qui s'en écartait beaucoup. Leur forme, si variée d'ailleurs, ne permettait pas non plus qu'on les rattachât aux parties constitutives de l'écusson.

Une *seconde* remarque non moins importante à faire encore, et sur laquelle les auteurs ont passé sans émettre une seule réflexion, c'est la distinction du cartilage d'avec le ligament proprement dit, bien que ce soit deux corps parfaitement distincts par leurs caractères et leurs usages.

Adanson, qui le premier a fait attention à la proprieté élastique du ligament des Conques, et qui le compare à un corps spongieux, le regarde comme un tout homogène ou *sui generis*. « Le ligament (des Conques) les affermit et les fait ouvrir par son ressort, qui a quelque chose de spongieux. Il est différent (par sa position) dans diverses espèces de coquillages. Ceux dont la charnière n'est pas dentée, l'ont en dedans... ; il est, au contraire, placé en dehors des coquilles dont la charnière est dentée, *parce que*, dit-il, *s'il était situé en dedans, il couvrirait les dents de la charnière et rendrait leur usage inutile.* » Ceci est démenti par ce qui se voit dans la charnière du Lisor, du Fatan, des Calcinelle, Tugon et Guron, qui ont des dents et un ligament intérieur.

Linné semble avoir fort bien distingué deux sortes de ligaments dans les coquilles bivalves, sans s'être toutefois expliqué, que nous sachions, sur le rôle que chacun d'eux joue quand l'animal ouvre sa coquille, savoir : celui du cartilage, qui fait ouvrir comme un ressort les valves, quand l'animal relâche la tension de ses muscles adduc-

teurs, parce qu'il est élastique et compressible ; et celui du véritable ligament, servant à les joindre l'une à l'autre et à la retenir en place.

On pourrait dire que Linné a voulu différencier ces deux ligaments, en donnant au premier le nom de CARTILAGE (*Cardo cartilagineus*, dans les *Mytilus; Nymphæ cartilaginæ,* dans la *Venus dione*) ; de NERF (*Nervus in Linea,* dans la *Pinna*) ; de TENDON (*Cavitas mediæ vacua protendine,* dans les *Spondylus*) ; et au second, le nom d'HYMEN, en traitant des genres véritablement cardinifères, tels que Vénus, Cardium, Tellines, etc.

Toutefois, après s'être expliqué catégoriquement au sujet de la *Venus dione,* en disant, dans la description générale de cette coquille, description qui a été faite dans le but de servir de règle générale à toutes les espèces des genres cardinifères : « *Rima lanceolata..... clausa Hymene Nymphæ cartilaginæ, retractiores longitudine Rimæ,* » on est surpris qu'il ait laissé passer, dans la Thèse de Murray, une opinion qui ne cadre plus avec la netteté du passage qui précède, et d'autres erreurs encore qui ont lieu de surprendre, d'après ce que l'on trouve dans ses écrits.

Voici ce que rapporte le traducteur de la Thèse de Murray :

« Le LIGAMENT (*Hymen*) est une substance un peu flexible, de la nature de la corne, qui joint les deux valves près de leur base, et qui, dans presque toutes les coquilles bivalves, est placé au bas de leur face antérieure. La partie inférieure ou *hymen* est proprement ce que nous venons de décrire ; la partie supérieure ou *nymphe* (!) est un *prolongement membraneux qui, étant très-adhérent aux lèvres,* le termine à son extrémité supérieure, et *sert à fixer* ce léger bâillement qu'on aperçoit entre les valves, au-dessous du ligament, et dont nous parlerons à l'article *Suture.* » Brugnière.

Cette définition est fort obscure, et renferme des erreurs que nous allons faire ressortir Et d'abord nous dirons que

Linné, par un véritable retour sur ce qu'il avait annoncé précédemment, prend ici l'hymen et le cartilage pour des parties de ce que Brugnière ou lui-même appelle simplement le ligament! Il ne fallait rien moins que cette citation pour éclairer ce que Linné avait rapporté dans sa description de sa *Venus dione*. S'il l'avait entendu comme Murray le raconte dans sa Thèse, il n'aurait pas reconnu alors toute la différence qu'il y avait entre l'un et l'autre de ces ligaments, dont les caractères et le point d'appui sont si distincts qu'on ne saurait les confondre après examen.

En effet, le Ligament *proprement dit*, ou Desme (*Desmos*, en grec), est un corps lamelliforme, mince, fibreux, formé de fibres droites, et transverses entrecroisées, comme tissées et enduites d'un vernis luisant. Il se déchire comme de la toile quand il est sec, et laisse séparer ses fibres dans certains cas, comme lorsqu'il est très-mince et humide. Cependant, dans les grandes bivalves, et alors que le cartilage repose sur des lames nymphales enfoncées, le ligament devient plus épais et cassant que fibreux. Il approche alors un peu du cartilage par sa consistance, mais s'en différencie dans ces coquilles par sa couleur bien tranchée. Le Cartilage ou Chondre (*Kondros*, en grec) est un autre corps ramassé, épais, un peu spongieux à l'intérieur, ce qui le rend compressible et élastique dans l'état humide; il est, au contraire, sec et cassant, en fragments couchoïdes, étant desséché. Il paraît formé ordinairement de couches horizontales écailleuses; mais, examiné de plus près, on s'aperçoit qu'il se compose également de fibres entrecroisées, agglutinées entre elles. Sa coloration, tantôt moins, tantôt plus pâle que celle du ligament, en est toujours facile à distinguer, surtout quand on le coupe en parties. Le ligament est noir ou d'un brun très-foncé dans les Unios et autres bivalves, orangé ou fauve dans les Bénitiers, au lieu que le cartilage élastique en diffère par une coloration blanchâtre dans ces deux genres de coquilles, les Arthémis, Cythérées, etc., et noirâtre dans les Myes, Mesodesmes,

Mactres, etc., mais avec la cassure blanchâtre, brillante et nacrée. Le ligament n'est formé que par une matière de la nature de la corne et des poils; le cartilage contient en plus de la matière calcaire.

Nous avons dit que le point d'attache de ces deux corps n'est pas le même; en effet, le ligament fibreux adhère, *par ses extrémités dans une rainure linéaire et longitudinale,* dans le sens de l'étendue de l'animal dans sa coquille, et marginale du bord dorsal des valves, mais dans le rayon de leur circonférence dans les Myes, Lutraires, Mactres, Mesodesmes, Syndosmyes, Lavignons, Arthémis, Vénus, et la plupart des bivalves. Il est, au contraire, situé en dehors de ce rayon et à la base extérieure des nymphes, dans les coquilles où celles-ci existent et sont très-prononcées, comme dans les Panopées, Glycimères, Cyrènes, Galatées, Cyclades, Psammobies, Solécurtes, Solens, Tellines, Donaces et semblables (1). Le cartilage adhère fortement, par toute sa *face intérieure,* sur la lame des nymphes et sur les surfaces plus ou moins intérieures de la lame cardinale, surfaces qui, dans les ouvrages de Linné et de ses successeurs, changent de nom selon la forme qu'elles affectent ou l'idée des auteurs, ainsi que nous l'avons vu plus haut, mais que l'on doit réunir sous un même nom col-

(1) La présence seule du point d'insertion sert à démontrer l'existence d'un ligament extérieur dans les bivalves. Ceci vient à l'appui de ce que nous avons dit plus haut, sur l'absence de ce lien dans les Pholades, contrairement à l'opinion de M. Bonchard-Chantereau, qui en admet un dans ces coquilles. Cet auteur dit qu'elles ont un ligament « brun, placé au centre de la callosité sous-apiciale, qui s'étend en suivant les bords de la coquille en une membrane brunâtre qui protége les tubes dans les deux tiers de leur longueur, etc. (Moll. Boulonnais, p, 6, art. Pholade).» Cette matière ne peut être assimilée à un véritable ligament des valves, du moins dans le sens qu'on attache à cette matière dont la persistance est telle, sur les valves, qu'on en trouve pendant longtemps des restes après la mort de l'habitant. Ce n'est, pour nous, qu'une continuation de l'épiderme ou de la peau de l'animal qui enveloppe les siphons, desséchée et raccornie vers son extrémité antérieure, parce qu'elle ne s'appuie ou s'attache sur aucune sorte de nymphes ou cuillerons et les mophoses, et que les valves des Pholades n'en montrent aucune trace pour l'insertion du ligament véritable.

lectif, exprimant la nature du ligament qu'elles sont destinées à porter. Aux dénominations de *Cartilage, Nerf* et *Tendon* données par Linné au ligament cartilagineux et élastique, nous proposons le nom de Chondre (*Chondrus*); et à cette profusion de noms : *Nympha, Fossula*, *Fovea*, *Lobus, Sulcus*, *Foraminulus, cicatricula*, *sulcus*, *Dens vel cavitas vacua, callus linearis, radii ossei*, *Dens terminalis, lacuna*, etc., etc., celui plus restreint et mieux approprié de Chondrophore (*Chondrophorus*). Au terme d'*Hymen,* qui n'a plus la même signification dès qu'on abandonne le système des noms imposés au corselet des bivalves par Linné, nous substituerons le nom de Desme (*Desmus*), et nous donnerons à son support celui de Desmophore (*Desmophorus*). Enfin, si l'on veut continuer à se servir du mot Ligament (*Ligamentum*), dans ce dernier cas, il ne faudra plus y attacher la même signification que Linné, Brugnière, Lamarck, Blainville et les autres auteurs. Il nous paraît même préférable de n'en user que comme un terme collectif servant à désigner à la fois les Desmes et Chondres des coquilles qui sont pourvues de ces deux liens cornés des valves.

Il y a encore, dans le passage que nous avons extrait de Linné, une confusion de termes fort extraordinaire, parce que Linné, dans ses ouvrages, les a fort bien différenciés, et qu'il les confond ici en une seule et même chose, sans en faire connaître le motif; nous voulons parler des lèvres et des nymphes de l'écusson. Nous voyons ces bords, désignés sous le titre de *lèvres, être toujours à découvert* et formant, sur chaque valve, l'extrémité intérieure de l'écusson (*vulva*), tantôt à peine distincts du reste de l'écusson, tantôt, au contraire, bien circonscrits, comme dans la *Venus dione,* où ces lèvres sont en relief. Les *nymphes* (Chondrophores laminiformes) sont des lames élevées au-dessus de la circonférence des valves, comme dans les Solens, Solécurtes, Tellines, Psammobies, Sanguinolaires, Donaces, Cyclades, Cyrènes, Panopées, etc., ou en-

foncées dans le bord cardinal, comme dans les Vénus, Lucines, Cythérées, Arthémis, Ongulines, *Tellina edentulata* (Spengler), Tridacnes, Cyprines, Astartés, etc. Dans toutes, *ces lames sont recouvertes par le chondre*, ou ligament élastique. Elles ne sont donc pas des cartilages, comme disent Murray et Brugnière, parce que, s'il en était ainsi, Linné ne qualifierait pas ces lames ou chondrophores du titre de *dentiformes,* dans la description de la *Donax denticulata;* d'*aiguës,* dans celle de la *Venus petulca;* de *béantes,* dans la *Venus* (cyprina) *islandica;* de *noires,* dans la *Venus* (sanguinolaria) *deflorata,* etc., selon la forme et la couleur qu'elles affectent. Mais lorsque ces lames sont enfoncées dans l'épaisseur du bord cardinal, et recouvertes par une couche épaisse de chondre, comme dans les Unios, Tridacnes, Arthémis et semblables, Linné, mais seulement alors, *prenant la partie pour le tout*, appelle nymphes cartilagineuses cette même couche de chondre adhérente aux nymphes très-enfoncées, *parce que la saillie de celle-ci sur les nymphes de chaque valve fait alors l'office de ces lames.* On concevra dès-lors facilement que ces lames ne méritent plus le nom de nymphes, à cause de la profondeur qu'elles occupent, et qui est telle, qu'elles ne cadrent plus avec le système de comparaison qu'il avait établi entre les parties constitutives de l'écusson (*vulva*) des coquilles et l'organe de la génération chez la femme. Ceci explique encore cette portion de la caractéristique du genre *Chama,* de Linné : *vulva clausa, absque nymphis,* parce que les lèvres de l'écusson sont si rapprochées, que le ligament se montre à peine à l'œil nu.

S'il nous a été possible de justifier Linné au sujet du mot *Nymphe* appliqué au cartilage élastique dans la série des bivalves à chondrophores enfoncés dans le bord cardinal, nous n'en voyons plus la possibilité lorsque, dans la Thèse de Murray, il nomme *Nymphæ nudæ* les parties antérieures des lèvres (ou bords antéro-dorsaux de la région ligamentaire) de la *Chama* (isocardia) *cor*, et les lèvres de l'écusson de la *Donax pubescens!*

Une troisième remarque porte sur la qualification qu'il donne aux véritables dents de la charnière, de celles qui s'articulent par engrenage ou en croix avec des cavités qui les séparent, et dont la disposition est telle, qu'en face de la dent d'une valve on voit sur l'autre une cavité correspondante, et *vice-versà*, ou qui se recouvrent, ou qui viennent s'appuyer côte à côte, quand elles sont solitaires sur chaque valve, ou qui vont s'immerger dans l'espace ou fossette existant entre les lobes bâillants d'une autre dent bilobée, etc. Ce qui distingue d'ailleurs les véritables dents de la charnière, c'est que celles-ci alternent toujours avec celles de la valve opposée, au lieu que les fausses dents (chondrophores en cuillerons) sont toujours situées face-à-face, parce qu'elles servent d'insersion au chondre ou ligament élastique, selon l'expression usitée par Lamarck.

Linné différencie les dents qui occupent le centre du bord cardinal de celles qui sont placées sur ses côtés. Il nomme les premières Dents médianes (*Cardo dentibus mediis* in *Cardium* et *Mactra*) ou Premières (*Dentes primores*, in *Venus* (Donax) *Meroë*). Ces termes impliquent l'assistance d'autres dents, et ne peuvent s'appliquer aux charnières qui n'ont qu'une sorte de dents, comme dans les Pullastra, Vénérupes, Pétricoles, Ongulines, Diplodontes, Saxidomus, Spondyles et semblables. Dans ce cas, Linné ne se sert plus que de l'expression *Dentes cardinis*. Trouvant, sans doute, les deux premières qualifications trop spéciales, Linné, dans la Thèse de Murray, ayant senti cet inconvénient, a voulu y remédier en donnant à celles-ci le nom de Dents cardinales, c'est-à-dire principales (*cardinalis*-principal). Ce dernier nom mériterait d'être adopté, comme il l'a été, en effet, généralement, s'il n'avait l'inconvénient d'exprimer en même temps qu'elles sont des dents de la charnière (*Cardinalis*, qui concerne la charnière), et c'est là la vraie signification de ce mot. Dès-lors cette nouvelle dénomination ne les différencie nullement des autres, parce qu'elles appartiennent à cette même char-

nière et servent comme elles à affermir les valves de la coquille. Il nous semble qu'il aurait mieux réussi s'il avait substitué à ce terme celui de DENTS PRINCIPALES (*principalis*, premier, principal, primordial), parce qu'elles sont celles qui se montrent les premières dans les bivalves, et qui en sont les plus importantes. Ayant remarqué l'emploi deffectueux de ces qualifications, et en outre que les dents dites cardinales étaient toujours situées sur les sommets, nous nous sommes déjà servi, et nous proposons de les désigner plus spécialement par la dénomination de DENTS SOUS-APICIALES (*Dentes subapiciales*), qui nous paraît plus expressive et plus précise. Nous proposons encore de retenir le nom de dents cardinales pour l'appliquer généralement à toute les dents de la charnière, afin de les distinguer ainsi des chondrophores en cuillerons, en lames et autres saillies dentiformes des charnières de Myes, Tugonies, Anatines, Vulselles, Pernes, etc., etc.

Lorsque les dents cardinales sont au nombre de trois, Linné désigne la centrale par le nom de dent *intermédiaire*, et les deux autres sous le titre de dents *latérales* : « CARDO sinistræ *tridentatus : Dentibus approximatis, scrobiculo distinctis; denticulo* intermedio *compresso*, *augustiore* : lateralibus *divergentibus, crassiusculis*, *obtusis;* in VENUS DIONE. » Les expressions *antérieure* et *postérieure* remplaceraient beaucoup mieux, ce nous semble, celle de dents latérales.

Au sujet des autres dents de la charnière, qui diffèrent des sous-apiciales parce qu'elles sont écartées du centre de la lame cardinale ou de la ligne qui descend perpendiculairement des sommets pour aboutir au point opposé correspondant du bord ventral, Linné leur a donné successivement deux noms : il les appelle DENTS MARGINALES (*Dentes marginales*), dans le *Muséum Lud. Ulricæ*, et DENTS LATÉRALES (*Dentes latérales*), dans la 12e édition du *Systema naturæ*; nom qui, ayant prévalu, leur a resté définitivement. Il les a différenciées les unes des autres, en disant,

dans la description de la *Venus fimbriata* : « Dentes marginales unus quorum alter *ad apicem ani* ; alter *ad apicem rimæ.* » ou comme dans celle de la *Tellina remies* : « Marginis ad utranquem suturam dens, quorum *posticus* vix remotus a cardinale ; *anticus* vero ad finem nympharum. » Mais il faut faire observer ici que Linné prend le côté antérieur pour le côté postérieur, et celui-ci pour l'antérieur, c'est-à-dire l'inverse de ce qui est dans la nature, puisque l'anus aboutit à ce qu'il appelle le côté antérieur, et la tête à son côté postérieure, à cause de la position forcée, ou extra-naturelle, qu'il a donné à la coquille bivalve pour la décrire et pouvoir mieux la comparer à la portion inférieure du tronc de la femme. Quelques auteurs, pour esquiver la difficulté, en conservant la position linnéenne, les différencient d'une autre manière, en nommant la postérieure de Linné Dent lunulaire (*Dens lunularis*), et l'antérieure Dent nymphale (*Dens nymphalis*), quand l'une est voisine de la lunule (*anus*, Linné), et l'autre située sous les nymphes (*nymphæ,* Linné).

Avant de passer à un autre ordre d'observations, nous ferons remarquer cette expression de Linné relative à la description de la *Tellina remies* : « Remotus a cardine, » parce qu'elle semble faire supposer que, pour cet auteur, les dents cardinales seules constitueraient la charnière, et que les latérales ne seraient pas nécessaires, mais simplement accessoires. Voilà sans doute pourquoi il a donné ce nom de *Dents cardinales* vel *primarii* (Dents principales) aux dents sous-apiciales.

Murray et Brugnière ne signalent que trois *formes* de dents et trois *modes de jonction* de celles-ci, qu'ils définissent de la manière suivante, savoir :

1. Dent bifide (*Dens duplicatus seu bifidus*), celle dont l'extrémité est fendue, et qui, pour cette raison, paraît fourchue ou divisée en deux parties, comme le sont deux des trois de la *Venus papilionacea* et celles de la *Venus litterata*, *decussata, rotundata*, *Tellina planata.*

2. Dent composée (*Dens compositus seu complicatus*), celle qui étant mince et presque papyracée est pliée en deux ou de manière à former un angle ou une cavité entre les deux branches, comme la dent cardinale des Mactres et Lutraires.

3. Dent longitudinale (*Dens longitudinale*), celle qui se prolonge, comme une côte, sur la base des valves, comme dans le genre Mulette. (C'est la dent latérale de ce genre : on la nomme quelquefois *dent rampante* (dens reptans), comme celle des Tridacnes).

Il y a encore d'autres définitions relatives à la forme générale des dents, telles que Dent droite (*Dens rectus*, *erectus*), comprimée (*D. depressus*); mais comme ces noms ne s'appliquent qu'aux cuillerons des Myes, Anatines et Vulselles, et que nous en avons traité plus haut au sujet des *Chondrophores*, nous n'y reviendrons pas; ce serait superflu.

4. Dents alternes (*D. alterni*), lorsqu'elles sont rangées sur une même ligne parallèle aux bords de la charnière, et que celles d'une valve sont reçues dans les interstices des dents de la valve opposée, comme dans le genre Arche.

5. Dents articulées (*D. inserti*), celles dont chacune est reçue et pénètre dans une cavité proportionnée de la valve opposée, comme dans les Vénus.

Les dents des *Mulettes*, *Solens* et des *Myes* ne sont pas articulées, et c'est ce que Linné a voulu exprimer, en disant : *Dens vacuus seu non insertus.*

6. Engrainées (*D. masticantes*), celles qui étant très-nombreuses, comme dans le genre Arche, s'engrainent réciproquement dans les interstices des dents de la valve opposée.

Nous dirons, relativement à la forme des dents de la charnière et à leurs autres caractères distinctifs, que Linné en donne de nombreux exemples dans ses ouvrages; ainsi :

1. *Par rapport à leur forme générale*, il en cite de Té-

TRAGONES (*tetragoni*), dans le Cardium cardissa; d'OBLONGUES (*oblongi*), les latérales de la Tellina rostrata; d'ALLONGÉES (*élongati*), la dent card. entière de la Tellina foliacea; DEMI-OVALES (*semi-ovati*), Solen vagina, ensis; CORDIFORME (*cordatus*), l'une de la Tellina fragilis (Petricola ochralenca, Lk.); CONIQUE (*conicus*) Mya, (Unio) margaritifera; LAMELLEUSES (*laminati*, *lamellosi*), Arches, Donax Scrîpta, Chama (Isocardia) cor; MEMBRANEUSES (*membranacei*), arca senilis, mactra plicataria, l'antérieure de la Venus chione; SULCIFORMES (*sulciformes*), Chama rugosa; ANGULEUSES (*angulati*), Venus (Lucina) incrustata (L. Punctata); LANCÉOLÉES (*lanceolati*), l'antérieure de la Vénus chione; SUBULÉES (*subulati*) Arca-pella, Solen siliqua; CANALICULÉES (*canaliculati*), Venus decussata, virginea; AIGUÉS (*acuti*), Cardium costatum; OBTUSES (*obtusi*), les Cames; CALLEUSES (*callosi*), celles des Cames; mais Linné ne dit nulle part *charnière calleuse*, comme on le lui a attribué.

Sous le rapport de leur ÉTENDUE elles sont PETITES (*parvi*), Donax muricata, scripta, Tellina gargadica, Cardium serratum, fragum; GROSSES (*validi*), Chama gigas, Hippopus, Spondyles, Unios; ETROITES (*angusti*), Venus décussata, Chama rugosa; COMPRIMÉES (*compressi*), Venus scripta, (Lucina) divaricata, Arca senilis et autres; TRÈS-COMPRIMÉES (*compressissimi*), Chama (Isocardia) cor; LARGES (*lati*), Chama (Tridacna) gigas, hippopus; COURTES (*brèves*), Chama antiquata; TRÈS-COURTES (*brevissimi*) Chama, semi-orbiculata; SAILLANTES (*exserti*), Salen strigilatus, etc.

3. *Sous le rapport de leur* SCULPTURE, elles sont: SIMPLES (*simplices*), Mya (Glauconome) virens; ECHANCRÉES (*emarginati*) Venus maculosa, Tellina (Psammobia) Gari; STRIÉES (*striati*), la postérieure ou nymphale de la Venus meretrix; CRÉNELÉES (*crenulati*), Mya (Unio) pictorum; INCISÉES (*multifidi*, *sulcati*), Chama gryphina, Arcinella; BILOBÉES (*bilobati*, *duplicati*), Chama cordata, les latérales des Chama gigas, hippopus, des Unios; DIDYMES (*didymi* Venus (Lucina) Tigerina, Donax rugosa, Trunculus;

Bordées (*marginati*), les latérales de la Tellina lævigata; Egales (*æquales*), Cardium serratum; Inégales (*inæquales*), Venus dione, chione, Card. echinatum, muricatum.

4. *Selon leur* direction, elles sont : Droites (*recti*), Card. costatum; Courbes (*arcuati*), Arca pectunculus, glycimuris; Dressées (*erecti*), Card. medium, Solenradiatus, siliqua; Recourbées (*recurvati*), Solen strigilatus, Cardium echinatum, fragum, les Spondyles; Parallèles (*paralleli*), Arches; Obliques (*obliqui*), Venus castrensis, Chama rugosa; Obliqués en arrière (*retroversi, retrorsum obliqui*), Chama cordata; Divergentes (*divaricati*), Venus meretrix; Réfléchies (*reflexi*), Chama antiquata; Retombantes en arc (*reclinati, deflexi*), Chama rugosa; Longitudinales (*Longitudinales*), Chama (Isocardia) Cor, Chama (Tridacna) gigas; Transverses et perpendiculaires (*transversi*), Pétoncles, Arches; Ecartées (*remoti*), Tellina remies; Rapprochées (*proximi, conferti, approximati*), Solen virens, Venus ziczac, chione, castrensis; Presque contiguës (*subcontigui*), Cardium cardissa; Soudées (*coadunati, connati*), Tellina alba.

5. *Relativement au* nombre, elles sont : Uniques (*solitarii*), Card. bullatum, flavum, muricatum, Solens vagina; Deux (*duobus*) les Spondyles; Trois (*tribus*), Venus rotundata, decussata, virginea; Quatre (*quaterni*), Venus dione, chione, meretris, prostrata; Nombreuses (*numerosi*), Arches, Pétoncles, Nucules (*arcapella, nucleus*).

En observant la manière dont les dents de la charnière opèrent leur jonction d'une valve à l'autre, quand on rapproche ces dernières, on s'aperçoit bientôt qu'il en existe plusieurs. Murray et Brugnière n'en rapportent que trois, dont une doit être exclue, et en négligent une autre signalée par Linné. De celles citées par ces auteurs, nous dirons que le mode de jonction qui a rapport aux dents dites Engrainées ou Engrainantes n'est pas un mode particulier, mais simplement une variété d'articulations, con-

sistant dans un plus grand nombre de jonctions ou dans une série plus longue de dents articulées. En effet, on ne peut arguer que cette longue suite d'engrenages diffère des autres plus courts parce que les dents sont toutes régulières et également espacées, car il y a d'autres charnières à dents également régulières et parallèles, comme dans le *Solen* (Glauconome) *virens*, à charnière bien conservée, ayant alors trois dents sur chaque valve, et dans les *Venus decussata* et *virginea*, dont le mode de jonction est dite simplement *articulée*.

Nous ferons remarquer que la définition relative aux *dents alternes* ne peut s'appliquer à un mode de jonction , mais plutôt à une disposition réciproque et inverse des dents de chaque valve, qui caractérise ces sortes d'appendices particuliers des bords cardinaux. Ainsi, que les dents des charnières des deux valves soient solitaires ou nombreuses; quelles s'articulent en petit ou grand nombre; qu'elles s'appuient l'une sur l'autre ou se joignent côte à côte, elles alternent toujours les unes par rapport aux autres de la valve opposée.

Ce que nous sommes étonnés de ne pas trouver dans la Thèse de Murray, c'est la définition de ce que Linné nomme Dents alternées (*D. alternati*), dans la caractéristique du G. Cardium (Cardo dentibus mediis binis *alternatis*), et qui s'applique seulement aux dents qui en croisent d'autres obliquement; d'où résulte que, s'il s'en trouve d'eux sur chaque valve, chacune vient former alternativement une rangée distincte avec une autre de la valve opposée, en s'appuyant entre elles.

Ce ne sont pas là, toutefois, les seules manières dont les dents opèrent leur jonction, parce qu'il y en a d'autres que nous allons énumérer bientôt. Mais, avant de le faire, nous pensons devoir présenter quelques observations sur les genres dont Linné a dit que les dents de la charnière étaient inarticulantes. Et d'abord nous concevons très-bien que Linné s'exprime ainsi par rapport aux dents de la char-

nière de son genre MYA « *Dente crasso vacuo, patulo, nec inserto testæ appositæ*, » quant aux Chondrophores des *Mya arenaria*, *Truncata* et *Vulsella*; mais cette phrase n'est pas applicable à la *Mya* (Mytilus) *Perna* et aux Unios, en général, parce qu'il y en a, comme le *Littoralis* et *margaritifera*, etc., dont la dent antérieure de la valve gauche est profondément fendue, ainsi que la postérieure, pour recevoir les dents simples de la valve droite. Il y a donc ici une véritable articulation. Dans son genre SOLEN, la phrase générique porte : « *Carda dens subulatus reflexus, sæpe duplex, non insertus, testæ appositæ.* » Qu'il en soit ainsi pour les *Solens vagina, vaginoïdes*, *corneus*, etc., qui n'ont qu'une seule dent sur chaque valve, d'accord; toutefois il ne peut en être de même alors qu'il y a deux dents parallèles, rapprochées sur une valve et une ou deux sur l'autre, parce que l'une d'elles s'articule nécessairement entre deux autres. Linné nous semble se contredire lui-même, en décrivant le *Solen siliqua* dans le *Museum Ulricæ* : « *Cardo ad angulum posticum dente unico subulato in altera testa; in altera vero dentibus duobus subulatis, parallelis, approximatis qui inter seexcipiunt oppositum dentem*, » parce que, recevoir entre deux dents une autre de la valve opposée, n'est pas autre chose, en petit, que ce qui a lieu avec les deux dents de chaque valve des Tellines, les trois des *Venus virginea* et *decussata*; les quatre des *Venus meretrix*, *prostrata*, etc. Si pour celles-ci il y a deux ou trois articulations, ne peut-il y en avoir une seulement? La négative ne serait pas logique; et dès-lors l'expression *non insertus* ne peut s'appliquer à la généralité des Myes et des Solens de Linné. En effet, les *Solens siliqua, legumen, cultellus, radiatus* et *strigilatus*, qui ont deux dents sur une valve, et une ou deux sur l'autre, comme beaucoup de Tellines (*T. fragilis, Gari, pisiformis*), ont les dents de la charnière articulantes comme le Solen virens (*Glauconome virens*) qui, de même que les *Venus virginea, decussata, rotundata*, en possède trois sur chacune.

Lamarck partage l'opinion de Linné en disant, dans les généralités du genre Solen : « Ces dents (cardinales) *se joignent latéralement* lorsque les valves sont fermées, *et ne s'enfonçent point dans les cavités préparées pour les recevoir.* » Quand nous rapprochons les valves des Solens (*Javanicus* à trois dents sur une valve, et à deux sur l'autre; *Legumen*, *strigilatus coarctatus* à deux dents sur chaque valve; *Carybœus*, etc., à deux dents sur une valve, et à une seule et bifide sur l'autre ; à charnières bien entendu parfaitement entières), nous voyons que les dents, pénétrant dans l'espace qui sépare deux autres de la valve opposée, opèrent une ou deux articulations semblables à ce qui a lieu dans le rapprochement des valves des Tellines, Psammobies et autres genres à charnières conformées de même. Cependant, ce que Lamarck refuse aux Solens, en général, il l'accorde aux Psammobies, ainsi qu'il résulte de la caractéristique de ce genre : « Charnière ayant deux dents sur la valve gauche, et une seule dent *intrante* (insertus) sur la valve opposée ! » Y a-t-il entre les dents des Psammobies un espace différent de celui renfermé entre celles des Solens? Nous avons beau scruter à l'œil nu, et armé d'une bonne loupe, les charnières des deux genres, les faire jouer à plusieurs reprises, nous n'y voyons d'autres particularités qu'un avortement fréquent d'une ou plusieurs dents ; mais, quant à l'espace intermédiaire, nous n'avons rien appris d'extraordinaire. Elles ne se joignent donc latéralement qu'alors qu'il n'en existe qu'une sur chaque valve.

De ce qui précède il résulte que c'est l'exception, dans le genre Solen, qui fait la règle, et que c'est le contraire dans le genre Telline, où, quoiqu'en dise Linné, la *Tellina pisiformis* a deux dents sur chaque valve, l'une petite, étroite, linéaire, aiguë, l'autre large, mince, tronquée et échancrée plus ou moins; au lieu que sa *Tellina inæquivalvis* (Pandora fluxuosa), à laquelle il en accorde deux, n'en a réellement qu'une, antérieure et un chondrophore linéaire, calleux, postérieur et divergent, par sa base, avec la dent sous-apiciale.

Ainsi que nous l'avons annoncé plus haut, Linné se borne à dire, pour certaines dents, qu'elles ne s'articulent pas, et ne compte que deux véritables modes de jonction entre les dents de la charnière, celui qui résulte des dents *articulantes* et des dents *alternantes*. Pour nous, nous distinguons encore les modes suivants, et nous appelons dents :

1. Appuyées (*conjuncti*), quand étant solitaires et projetées en avant elles viennent se joindre parallèlement l'une contre l'autre dans le rapprochement des valves, comme dans les *Solens vagina, vaginoides, corneus*, etc.

2. Recouvrantes (*tegentes*), quand étant également solitaires, et disposées presque face-à-face, il s'en trouve une un peu plus élevée qui vient se *juxta-poser* sur la plus basse ou la recouvrir, en joignant les deux valves, comme cela se pratique entre les dents cardinales pliées des Mactres et Lutraires, une des latérales des Gnatodons, et les latérales de beaucoup de Tellines.

3. Immergées (*immersi*), quand une dent, isolée d'une ou deux valves, vient s'enfoncer ou se loger dans le creux du plan opposé à cette dent, comme dans quelques Cames et autres bivalves. C'est encore ce qui a lieu pour la dent lunulaire de quelques Cythérées. Le creux ou fossette de celles-ci n'est autre qu'une dent bilobée qui, dans certains cas, a ses bords tellement avortés, qu'ils ne font plus aucune saillie, et que cette dent ne représente plus alors qu'un simple trou.

La jonction qui s'opère entre une dent latérale simple et la cavité qui sépare les deux lobes d'une dent séparée en deux parties, comme chez les Mactres, Bucardes, Lucines, etc., n'est qu'une articulation longitudinale et ne diffère que par là des articulations transversales des Vénus, Arches, etc. Il n'y a donc pas lieu de réserver, pour les premières, le nom de dents *intrantes* qu'on paraît avoir voulu leur donner, non plus que celui d'*engrainantes* pour celles des Arches, Pétoncles, Nucules, Malleties, etc. S'il fallait faire ces distinctions, le titre d'*articulantes* reviendrait exclusivement

aux dents inégalement disposées des Cythérées, Arthémis, etc.; c'est ce qui ne doit pas être.

Une autre observation est relative à ce que Linné désigne tantôt par le nom de Sinus (*Arca, Chama gigas*), Fossula (*Chama lazarus*), tantôt sous le titre de Cavitas (*Chama Arcinella*), de Foraminulus et de Scrobiculus (*Cardium, Venus*), c'est-à-dire l'espace qui sépare les dents de la charnière, et dans chacun desquels les dents vont se nicher. Lorsque ces termes ne désignent rien qui ressemble à une *fossette*, *trou* ou *sinuosité*, il y aurait, ce nous semble, de l'avantage à remplacer ces termes par un mot mieux approprié, surtout quand ces cavités sont des espaces entre les véritables dents, ouverts en haut et en bas. Pline le naturaliste appelait Crena, dans les coquilles bivalves, ce que les mécaniciens désignent encore aujourd'hui par le mot *crans* d'une roue d'engrenage, et dont ce mot n'est qu'une traduction du précédent. Ce terme paraissant parfaitement approprié à l'objet qui nous occupe, on ferait bien de le réintégrer dans la science à laquelle il a appartenu primitivement. Il y a d'ailleurs toujours de l'avantage à rapprocher la langue scientifique du langage vulgaire, toutes les fois qu'on peut le faire sans inconvénient et que l'expression qu'on veut adopter a un sens clair et précis. On pourrait réserver le mot Fossette (*fossula*) pour ces enfoncements ou creux du plan cardinal destinés à recevoir les dents solitaires des valves, ainsi qu'on le voit dans les Trigonies, Cames, etc.

Enfin, pour terminer tout ce que Linné a dit sur la charnière, nous ajouterons que, contrairement à Adanson, il fait attention à sa position dans certains cas. Ainsi, il nomme *Cardo terminalis* celle qui est située à l'extrémité dorsale de la coquille. *Ex.* : Mytilus; *Cardo lateralis*, quand elle est en avant ou en arrière des sommets. *Ex.* : Cames; et il appelle *Cardo longitudinalis* la charnière qui occupe toute l'étendue du bord dorsal. *Ex.* : Arches.

(*La suite prochainement.*

Essai sur les *Coléoptères de la Polynésie*, par M. Léon Fairmaire. (Suite.)

Xylophages.

117. *Apate religiosæ.* — Long. 6, 7 mill.

Brunneo-picea nitida, prothorace parte antica scabrosa, lateribus anticis denticulatis, angulis anticis breviter hamatis, parte postica lævi; capite antice dense flavo-piloso, summo glabrato, dense ac tenuiter, fere strigose, punctato; elytris dense punctatis, punctis ferè seriatim dispositis, antice subtilius, apice truncatis, truncatura margine subtridentata; subtùs dilutior, abdomine pubescente, femoribus pallidis.

Cet insecte, indiqué dans le Catalogue Dejean sous les noms de *religiosa* Dejean, *macrocera* Latr., *dominicana* Esch., a été décrit très-brièvement sous la première de ces dénominations par M. Boisduval, *Voy. Astrol.*, Ins. II, 460. Il aurait fallu écrire *religiosæ*, nom qui lui avait été donné parce qu'il avait été trouvé à l'Ile-de-France, par Desjardins, sur un *Ficus religiosa.* On rencontre cette espèce en Afrique, aux Indes-Orientales, aux îles Philippines, à la Nouvelle-Guinée. Elle est commune à Taïti, sur les troncs de l'*Hybiscus tiliacea* et de l'*Artocarpus*, ou arbre à pain, dont le tissu spongieux est analogue à celui des *Ficus.*

118. *A. castanoptèra.* — Long. 3 mill.

Brunneo-nigra, paulò nitida, prothorace rugoso, elytris lævigatis, castaneis, apice muticis, parte postica declivi rugosa.

Forme de l'*A. sexdentata.* D'un brun noir, un peu luisant. Corselet rugueux, surtout en avant, presque lisse vers les élytres. Elytres lisses, d'un brun marron, enfumées dans la moitié postérieure, inermes, la partie tronquée en arrière oblique, rugueuse, presque marginée au bord inférieur. Pattes d'un brun noir. — Taïti. Rare sur l'*Hybiscus tiliacea.* M. *Vesco.*

119. *A. pusilla.* — *Sinodendron pusillum*, Fab., *Ent. Syst.*, Suppl. 156, 5. — Long. presque 3 mill.

Obscure ferruginea, immaculata, elongata, ferè cylindrica, prothorace rugoso, antice scabroso et transversim leviter impresso; elytris apice valde declivibus, rotundatis, non truncatis, punctis valde impressis substriatis. — Taïti, M. *Pradier*.

Cette espèce se rapporte à la description de Fabricius, qui donne pour patrie les Indes-Orientales. J'ai vu, dans la collection de M. Reiche, un individu de la Nouvelle-Hollande et un autre de l'Amérique du Nord, identiques avec le mien.

120. *Platypus externedentatus*. — Long. 4 mill.

Piceo-brunneus, nitidus, capite punctato, postice subtiliter carinato; prothorace ferè lævi, tenuissime punctulato, utrinque sinuato, lateribus excavatis; elytris antice lævibus, postice profunde sulcatis, obscurioribus, apice truncato, margine externo in dentem producto.

D'un brun rougeâtre assez brillant. Tête déclive poilue, fortement ponctuée; deux très-petites protubérances sur la face, à peine visibles, et une très-faible carène longitudinale sur le sommet. Corselet presque lisse; au milieu, une ligne à peine sensible; échancré de chaque côté pour recevoir les pattes antérieures. Elytres à peine plus longues que le corselet et la tête; la grande moitié antérieure est lisse, sauf deux ou trois vestiges de stries au bord antérieur; mais en arrière elles sont fortement sillonnées et poilues; extrémité tronquée; les bords externes se prolongent en une dent assez forte, pointue, un peu tombante. — Rare : sur les troncs équarris de *Spondias* et d'*Inocarpus*. — Taïti, M. *Vesco*. — Voisin du *P. apicalis* White, *Erebus and Terror*, Ins. Nouv.-Zél., qui diffère par les élytres entièrement striées, et par la dent postérieure située seulement plus près du bord externe que de la suture.

121. *Temnorhopalon scabrosum*. — Long. 3, 4 mill.

Brunneus, obscurus, opacus, capite thoraceque rugosis, hispidis, hoc lateribus denticulatis, elytris biseriatun tuberculatis, hispidis, interstitiis punctatis.

Corps étroit, parallèle, convexe; d'un brun terreux,

mat. Tête rugueuse, un peu hispide, rougeâtre au bord antérieur. Corselet à bords latéraux droits, denticulés; angles et bord postérieur arrondis; surface tuberculeuse et hispide. Ecusson enfoncé, triangulaire. Elytres deux fois aussi longues que le corselet et la tête réunis, arrondies à l'extrémité; à lignes longitudinales planes, étroites; intervalles remplis par une double rangée de petits tubercules qui se touchent transversalement; toute la surface est hispide; quelquefois des nébulosités grisâtres sur le corselet et les élytres. Dessous un peu rougeâtre; thorax rugueux; abdomen fortement ponctué; pattes courtes, brunes; tibias plus clairs. — Taïti, M. *Pradier*. Tonga-Tabou, MM. *Arnoux* et *Latour*. — Muséum.

122. *Cicones amœnus*, — Long. un peu plus de 2 mill.

Oblongus, brunneus, margine thoracis elytrorumque testaceo, prothorace antice leviter angustato, disco ruguloso, atomis sericeis sparso, lateribus marginatis; elytris lateribus fere rectis, paulo marginatis, apice conjunctim rotundatis, costulatis, interstitiis crenatis; testaceo maculatis.

Oblong, d'un brun foncé, avec les bords latéraux du corselet et des élytres d'un jaune testacé. Tête et corselet finement rugueux; ce dernier, parsemé de points soyeux, jaunâtres, est légèrement rétréci en avant et relevé sur les côtés. Elytres droites sur les côtés, avec l'extrémité arrondie, finement relevées sur les bords, ayant des carènes longitudinales très-fines, séparées par des intervalles crénelés transversalement, et portant de petits points soyeux, comme dorés, assez serrés; les élytres sont marquées chacune de quatre taches testacées peu régulières, disposées en long. Dessous d'un brun rougeâtre; milieu de l'abdomen et bords du corselet et des élytres testacés. — Taïti. Rare; sous les écorces de l'*Inocarpus edulis*. — MM. *Vesco* et *Pradier*.

Cette espèce est très-voisine du *C. variegatus* d'Europe.

123. *Ditoma terrulenta*. — Long. 3 mill.

Brunneus, obscurus, opacus, capite granulato, antice fere lævi, prothorace punctulato, utrinque bicarinato, elytris tricarinatis, interstitiis biseriatim crenatis, sutura utrinque carinata.

D'un brun terreux foncé, opaque; tête allongée, arrondie antérieurement, légèrement rebordée, granuleuse, mais très-finement vers le bord antérieur, qui est un peu rougeâtre. Corselet granuleux, rebordé, ayant de chaque côté deux carènes à peu près parallèles, et à l'extrémité de la carène interne, sur le bord antérieur, en dedans, un vestige de carène très-courte. Elytres ayant chacune trois carènes, plus une quatrième qui suit la suture; dans les intervalles, deux rangées de points enfoncés, presque transversaux, séparées par une ligne élevée, plus ou moins marquée; la base des élytres est parfois étroitement rougeâtre. — Taïti, MM. *Vesco* et *Pradier*.

Voisin du *Bitama insularis* White, de la Nouvelle-Zélande, qui en diffère par les deux lignes élevées au milieu du corselet et la couleur des élytres, qui sont d'un brun pâle avec une tache scutellaire brune, triangulaire.

124. *Cerylon testaceum*. — Long. un peu plus de 1 mil.

Testaceum, elongatum, depressum, capite prothoraceque dense punctatis, hoc postice paulo angustato, elytris postice attenuatis, striis dense et valde punctatis.

Ressemble beaucoup, en petit, au *C. deplanatum*; mais il est proportionnellement plus allongé et plus aplati; les antennes sont plus longues et la massue plus allongée; le corselet offre en arrière, de chaque côté, une petite fossette; les élytres ont des stries bien plus fortement ponctuées; il est entièrement d'un testacé assez foncé et luisant. — Taïti, M. *Pradier*.

125. *Silvanus frumentarius* Fab., *sexdentatus* Fab., *surinamentis* L. — Sous les écorces d'arbres. — Taïti. Se trouve dans toutes les parties du monde.

126. *S. latus*. — Long. 3 mill. 1/2.

Obscure brunneus, planatus, latus, sat nitidus, dense punctulatus, capite biimpresso, prothorace utrinque 6 dentato, postice foveola impressa semicirculari; elytris lateribus et sutura rufescentibus, crebre punctato-lineatis.

Large, déprimé, d'un brun plus ou moins foncé, assez

luisant, couvert d'une pubescence soyeuse très-courte et peu serrée. Tête finement et densément ponctuée comme le corselet, ayant deux fortes impressions allongées près des yeux. Antennes très-courtes, claviformes, n'atteignant pas en arrière le bord postérieur du corselet. Corselet à peine rétréci en arrière, ayant de chaque côté 6 dents mousses, et en arrière une fossette bien marquée en forme de fer à cheval. Elytres allongées, parallèles, arrondies à l'extrémité, un peu rougeâtres sur les côtés et sur la suture, à stries très-fines, très-serrées et très-densément ponctuées, ainsi que les côtés. Pattes quelquefois rougeâtres. — Sur l'*Hybiscus tiliacea*. Rare. — Taïti, M. *Vesco*.

127. *Rhizophagus capito*. — Long. 1 mill. 1/2.

Depressus, rufus, nitidus, prothorace longiore, obscuro, punctato, elytris punctato-striatis, brunneis, basi testaceo-rufis, capite maris magno, prothorace latiore, inter antennas arcuatim impresso.

Déprimé, rougeâtre, obscur sur le corselet ; corselet plus long que large, un peu rétréci en arrière ; angles postérieurs arrondis, à ponctuation plus serrée au milieu, et surtout en arrière, imperceptiblement crénelé vers les angles postérieurs, étroitement marginé de chaque côté. Elytres plus larges que la base du corselet, coupées droit à leur base ; épaules à angle droit ; bords presque droits, faiblement arqués ; stries ponctuées, peu enfoncées, les intervalles planes ; d'un brun foncé, avec le tiers antérieur d'un roux testacé. Dernier segment abdominal assez fortement ponctué, poilu sur les bords. Pattes testacées. — Mâle : tête grosse, se dilatant vers les yeux, plus large que le corselet, une forte impression arquée entre les antennes. — Femelle : plus petite, plus étroite ; tête pas plus large que le corselet, ayant à la base des antennes une impression oblique ; dernier segment abdominal un peu plus étroit. — Sous les écorces et sur les troncs d'arbres fraîchement coupés ou équarris. — Taïti, MM. *Vesco* et *Pradier*. — Se place à côté des *R. nitidulus* Fab., et *dispar* Gyll., chez lesquels les mâles ont la tête grosse.

128. *R. humeralis.* — Long. 2, 2 mill. 1/2.

Niger, nitidus, depressus, elongatus, fere parallelus, prothorace postice vix sensim angustiore, cum capite densè punctulato, elytris elongatis, abdomine haud brevioribus, lineato-punctatis, macula humerali rufa.

D'un brun noir brillant, allongé, déprimé, presque parallèle. Tête pas plus large que le corselet, finement et densément ponctuée, comme le corselet. Corselet se rétrécissant à peine vers la base; bord antérieur arrondi; angles antérieurs marqués; près des angles postérieurs, une petite impression peu profonde. Elytres presque parallèles, arrondies à l'extrémité, aussi longues que l'abdomen, à lignes de points petits, mais serrés; intervalles planes; une tache humérale rouge, de dimension un peu variable. Dessous du corps d'un brun noir, plus fortement ponctué que le dessus; pattes et antennes d'un brun rougeâtre. — Taïti, MM. *Vesco* et *Pradier*.

129. *Trogosita caraboides* Fab. — Cet insecte se trouve maintenant répandu sur toute la terre. Il a été pris à Taïti, avec les deux espèces suivantes, sous les écorces et dans le bois pourri de l'*Erythrina* et du *Spondias*.

130. *T. parallela.* — Long. 7, 9 mill.; larg. 2, 2 mill. 1/2.

Nigro-picea, convexiuscula, elongata, lateribus ferè parallelis, capite punctulato, prothorace fortiùs punctato, postice paulo constricto, angulis posticis prominulis, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctatis et transversim rugulosis.

D'un brun de poix foncé, allongé, peu déprimé, parallèle; tête ponctuée, les points peu serrés. Corselet à peine plus large que long, un peu plus large que la tête; bords latéraux droits, faiblement rétrécis en arrière; angles postérieurs un peu aigus; ponctuation plus forte que celle de la tête, mais un peu moins serrée; quelquefois au milieu une ligne lisse, longitudinale, peu sensible. Elytres à bords droits, rapidement arrondies à l'extrémité; épaules anguleuses; à stries crénelées, les intervalles très-finement ponc-

tués et finement ridés transversalement, surtout à la suture. Dessous du corps et pattes plus rougeâtres. — Se distingue facilement du *T. caraboides* par sa forme parallèle, sa dépression moins forte, et ses stries bien marquées. — Trouvé aussi à Nouka-Hiva, par M. *Le Guillou*.

131. *T. punctato-lineata*. — Long. 10 mill.

Piceo-nigra, depressa, capite prothoraceque punctatis, prothorace angulis anticis prominulis, postice angustato, elytris elongatis, punctato substriatis, interstitiis subtilissime punctatis, vage transversim rugosis.

Forme du *caraboides*, un peu moins déprimé. Tête ponctuée assez fortement. Corselet notablement rétréci en arrière; angles antérieurs saillants et un peu arqués en dedans, rétréci en arrière, assez fortement ponctué; au milieu, une ligne lisse, à peine visible. Elytres à stries à peine enfoncées, formées par des lignes de points, quelquefois doubles; intervalles finement ponctués, mais peu densément, presque en ligne, légèrement ridés transversalement. Dessous du corps et pattes plus clairs que le dessus.

Ressemble beaucoup au *caraboides* : le corselet a la même forme; mais la tête est un peu plus fortement ponctuée, les élytres sont un peu moins déprimées, et les stries sont bien différentes. Le *T. affinis* White (*Erebus and Terror, Zool.*, Ins., p. 17), de la Nouvelle-Zélande, doit en être bien voisin, mais il a une impression sur le vertex, et l'épistôme n'est pas bidenté.

132. *Lœmophlœus brevis*. — Long. 1 mill. 1/2.

Omninò testaceus, depressus, lateribus fere parallelis, prothorace capiteque subtilissime punctulatis, prothorace postice vix angustato; elytris subtiliter punctato striatis, sutura elevata.

Entièrement testacé, assez large, déprimé; côtés presque parallèles. Tête et corselet très-finement et densément ponctués; antennes assez longues, atteignant les 2/3 du corps, d'égale grosseur. Corselet presque carré, très-faiblement rétréci en arrière, ayant au milieu un vestige à peine visible d'une ligne élevée. Elytres largement arrondies à

l'extrémité, presque tronquées; à stries fines, ponctuées, peu sensibles; sur chacune, on remarque trois intervalles plus relevés que les autres. — Taïti, M. *Pradier*.

133. *Dendrophagus suturalis* White (*Erebus and Terror*, *New-Zeal*, Ins., p. 18). — Long. 4 mill.

Pallide testaceus, aut testaceo brunneus, capite punctulato, utrinque ad oculos striato, et postice transversim sulcato, prothorace punctulato, postice leviter angustato, elytris striato punctatis, macula scutellari et macula posticà, transversa, nigris, interdùm per suturam conjunctis.

Déprimé; d'un testacé brunâtre variant au testacé pâle. Tête finement ponctuée comme le corselet, ayant de chaque côté une strie longitudinale et un sillon transverse derrière les yeux; antennes fortes, ne dépassant pas en arrière la deuxième paire de pattes, enfumées vers l'extrémité, avec le dernier article testacé. Corselet se rétrécissant légèrement en arrière, avec quelques poils aux angles antérieurs, qui sont arrondis. Elytres ayant un peu plus d'une fois et demie la longueur du corselet et de la tête réunis; plus larges que le corselet; épaules arrondies, à stries peu enfoncées, mais très-ponctuées; une tache scutellaire, et, aux deux tiers postérieurs, une tache transverse, commune, noires, plus ou moins prolongées l'une vers l'autre, et quelquefois réunies par la suture. — Assez commune sur les feuilles tombées d'un *Freycinetia*, dans les hautes vallées humides. — Taïti, M. *Vesco*.

C'est une des deux ou trois espèces qu'on retrouve à Taïti et à la Nouvelle-Zélande : le climat de ce dernier pays explique pourquoi ce *Dendrophagus* se trouve dans les localités montagneuses de Taïti. Ses couleurs varient beaucoup d'intensité; mais la description de M. White me semble lui convenir parfaitement : comme elle est cependant un peu vague, je l'ai refaite.

LONGICORNES.

134. *Mallodon insularis*. — Long. 52 mill.

Castaneo-brunneus, ferè opacus, pube sericea flavescenti-grisea indutus. Capite rugoso-punctato, antennis apice castaneis; prothorace utrinque denticulato, angulis posticis dente validiore armatis, punctato-rugoso, disco bi-subgibboso; elytris elongatis, apice fere truncatis, sutura apice dente minuto armata.

D'un brun rougeâtre peu brillant, plus foncé sur la tête et le corselet. Tête rugueusement ponctuée, très-fortement en avant, mais faiblement sur le sommet; un fort sillon très-enfoncé entre les yeux; une touffe de poils jaunes soyeux au-dessus de la bouche; antennes plus longues que la moitié du corps, le premier article très-gros, rugueusement ponctué, un peu aplati, aussi long que le deuxième, troisième, et la moitié du quatrième réunis, presque noir, ainsi que le deuxième, troisième et quatrième; extrémité de ce dernier et le reste de l'antenne rougeâtres, les derniers striés longitudinalement. Corselet et élytres couverts d'une pubescence soyeuse, d'un jaune grisâtre, peu serrée; corselet rugueux, offrant sur le disque, entre le milieu et le bord antérieur, deux faibles élévations planes, presque arrondies, deux fois aussi large que long; côtés denticulés; angles antérieurs saillants, mousses; angles postérieurs pointus et saillants; bord postérieur bisinué de chaque côté, bord antérieur garni de poils soyeux d'un beau jaune. Ecusson en demi-cercle, ponctué; une bande lisse au milieu, couvert de poils soyeux très-serrés à sa base. Elytres un peu plus larges que le corselet à leur base, s'élargissant un peu en arrière, et s'arrondissant assez brusquement à l'extrémité; une petite épine à la suture; bords relevés; surface vermiculée, plus fortement à la base et le long de la suture : on voit sur chaque élytre les vestiges de trois ou quatre lignes élevées, peu sensibles; la deuxième est celle qui se voit le mieux. Dessous du corps luisant; tout le sternum couvert d'une pubescence très-serrée, semblable à celle du dessus du corps; abdomen lisse, d'un brun foncé avec l'extrémité des segments rougeâtre. Pattes

robustes, d'un brun noirâtre; fémurs rugueusement ponctués. — Hamoa. — J'en ai vu deux individus, l'un appartenant au Muséum, l'autre à M. *Le Guillou.*

135. *Obrium gynandropsidis.* — Long. 9 mill.

Ferrugineus, brunneo-variegatus, prothorace capite angustiore, medio crassiore et utrinque brunneo maculato, elytris basi prothorace duplo latioribus, postice paulo dilatatis, ferrugineis, ad basim brunneis, medio utrinque linea obliqua brunnea, postice ad suturam utrinque macula oculari pallida, dimidia basali parte punctis impressis seriatim dispositis.

Etroit, un peu plus large en arrière; yeux gros, fortement échancrés; au milieu de la tête, une ligne enfoncée, longitudinale, courte; antennes dépassant probablement l'extrémité du corps, mais les quatre derniers articles manquent; ciliées intérieurement. Corselet allongé, moins large que la tête au milieu, rétréci en avant, et un peu plus en arrière, avec une impression transverse à chaque rétrécissement; d'un testacé rougeâtre, avec les bords bruns. Elytres ayant à la base deux fois la largeur du milieu du corselet; angles huméraux presque droits, mais arrondis, ayant en longueur deux fois à peine celle du prothorax et de la tête réunis, un peu dilatées latéralement dans la moitié postérieure, arrondies à l'extrémité; moitié antérieure ayant des lignes de points enfoncés qui s'arrêtent à une ligne oblique, légèrement arquée, laquelle part de la suture et rejoint le bord externe en s'oblitérant; la couleur des élytres est d'un testacé un peu rougeâtre, la base brunâtre; la moitié postérieure est couverte d'une pubescence soyeuse très-courte et traversée par quelques lignes un peu plus foncées qui se croisent et sont peu marquées; de chaque côté, en arrière, près la suture, une petite tache pâle, obsolète, entourée d'un cercle brunâtre. Dessous d'un testacé grisâtre, avec un duvet court, soyeux, d'un gris presque argenté, très-serré sur les côtés du prothorax et sur le métathorax; pattes pâles. — Taïti. Très-rare; pris deux fois sur les fleurs du *Gynandropsis pentaphylla.*

Cette jolie espèce a beaucoup de rapports avec une espèce inédite de l'Ile-de-France, que j'ai vue dans la collection de M. Chevrolat (*O. obsoletum*, Chevr., inéd.), et aussi avec l'*O. Fabricianum* de la Nouvelle-Zélande, mais il est bien plus allongé, et n'offre pas la grande tache jaune au milieu des élytres.

136. *Stromatium strepens* Fab. — Se trouve en Barbarie, en Sibérie, dans le midi de l'Europe, au Brésil, au Cap de Bonne-Espérance. M. *Pradier* l'a pris un soir à Taïti, volant autour d'une lampe.

137. *S. hirtum.* — Long. 14 mill.

Castaneo-brunneus, pilosus, antennis corpore brevioribus, pilosis; prothorace lateribùs rotundatis, antice et præsertim postice constricto, rugoso; scutello lævi, pallidiore, griseo-pubescente, elytris fortiter punctatis, subcostatis, apice truncatis, sutura spinosula; subtus cum pedibus pallidius.

D'un brun marron; couvert en dessus d'une pubescence d'un gris jaunâtre, peu serrée; parsemé de poils de même couleur plus longs et hérissés. Tête rugueusement et densément ponctuée; antennes moins longues que le corps, pubescentes et poilues. Corselet pas plus long que large, fortement arrondi sur les côtés, notablement rétréci en avant, et plus encore en arrière; très-rugueux; au milieu, une ligne lisse, à peine sensible, excepté en arrière, où elle se termine sur une dépression bien faiblement marquée; de chaque côté, une autre ligne lisse très-courte encore moins sensible. Ecusson presque lisse, garni d'un duvet grisâtre. Elytres deux fois et demie aussi longues que le corselet, plus larges que la base du corselet, mais non que le milieu; épaules à peine arrondies; bords presque droits; extrémité presque tronquée, une petite épine suturale; surface très-ponctuée, plus fortement à la base; suture un peu relevée: on voit les vestiges de deux côtes à peine sensibles n'allant pas jusqu'à l'extrémité. Dessous du corps d'un brun rougeâtre assez clair, pubescent; de chaque côté des segments de l'abdomen une impression arron-

die. — Apporté à bord avec des bûches de *Psidium* ou Goyavier. — Taïti, M. *Vesco*.

138. *Steirastoma stellio* Chevr. Cette espèce se rencontre communément dans toute l'Amérique méridionale ; L'unique individu polynésien que j'ai sous les yeux n'en diffère pas spécifiquement ; il a surtout une grande analogie avec une variété à couleurs plus claires, venant de Bahia, que j'ai vue dans la collection de M. Chevrolat. Ce *Steirastoma* a été pris par M. *Pradier* à l'île Laharpe, Archipel Dangereux, sur un tronc de *Pandanus* fraîchement coupé.

139. *Ptychodes insularis*. — Ce *Ptychodes* diffère du *Pt. trilineatus* Linné, Mantis. 352 (*Vittatus* Fab.) par un caractère toujours constant dans une douzaine d'individus que j'ai vus ; la bande blanche suturale ne dépasse jamais le milieu des élytres. Dans le *trilineatus*, au contraire, elle va jusqu'au bout ; cette différence, je le répète, est constante ; je n'ai trouvé ni variété ni passage : mais, hors ce caractère, je ne puis préciser aucune différence dans la forme ni dans la coloration. Si ce n'est pas une espèce distincte, c'est au moins une variété géographique très-intéressante. Le *Ptychodes trilineatus* se trouve dans l'Amérique Boréale, au Mexique, à la Havane, en Colombie : le nôtre est commun à Taïti ; sa larve habite les troncs de *Spondias dulcis* et d'*Inocarpus edulis*. — De décembre en mai. M. *Vesco*.

140. *Lagocheirus araneiformis* Fab. — Très-commun à Taïti. Habite avec sa larve les troncs de *Spondias dulcis*. M. *Vesco*.

141. *Clytus erythrocephalus* Fab. — Pris une seule fois sur un oranger, en décembre, par M. *Vesco*. Cette espèce, originaire de l'Amérique Boréale, a été sans aucun doute introduite à Taïti dans le bois qu'on apporte fréquemment d'Amérique.

142. *C. glaucinus* Boisd., *Voy. Astrol. Ent.*, II, 483, pl. 9, fig. 2.

Glauco-virescens, thorace cylindrico-rotundato, asperulo; elytris macula humerali, fasciis duabus margineque exteriori nigris, pedibus piceis, femoribus ferrugineis.

Iles de l'Océan-Pacifique. Je n'ai point vu cet insecte.

143. *Hesperophanes simplex* Sch., Syn. Ins. app. — *ambiguus* Newm., — *Æmone philippinensis* Newm., — *Nyctipeta luzonica* Esch., Dej., Cat. — Long. 12, 16 mill.

Pallide castaneus, parum nitidus, flavo-griseo sat dense pubescens, prothorace fortiter sed sparsim punctato, medio linea lævi, lateribus dense griseis; scutello flavo; elytris punctatis, basi fere rugosis; subtus thorace abdomineque griseo pubescentibus, antennis pedibusque pallidis.

Allongé, cylindrique, d'un marron clair, peu brillant. Tête rugueuse et sillonnée entre les yeux, avec une pubescence d'un gris jaunâtre assez serrée. Corselet plus long que large, à peine rétréci en avant et en arrière; sur chaque côté, en avant, un petit tubercule arrondi peu marqué; surface un peu inégale, parsemée de gros points enfoncés laissant quelques places lisses, notamment au milieu une ligne longitudinale; couvert d'une pubescence gris-jaunâtre assez serrée, surtout aux côtés. Ecusson couvert de poils d'un gris-jaunâtre très-serrés. Elytres à épaules anguleuses, mais arrondies, une fois et demie aussi larges que la base du corselet; bords droits jusqu'aux 4/5e postérieurs, où elles s'atténuent; extrémité tronquée, presque arrondie; couvertes de points enfoncés, qui diminuent vers l'extrémité, mais qui rendent la base presque rugueuse, et d'une pubescence gris-jaunâtre, pas très-serrée, mais très-visible. Dessous du corps de même couleur, quelquefois un peu plus foncé, couvert d'une pubescence grise, serrée, surtout au thorax. Pattes et antennes d'un marron jaunâtre, clair, avec une pubescence grise très-courte.

Cette espèce, prise à Luçon par Eschscholtz, se retrouve à Taïti, où elle est commune sur l'*Artocarpus* ou arbre à pain. M. *Vesco*.

144. *H. guttaticollis.* — Long. 17 mill.

Castaneus, sat nitidus, griseo parce pubescens, prothorace fortiter sed sparsim punctato, medio linea lævi, lateribus pube grisea dense vestitis, utrinque flavo triguttato, scutello flavo, elytris punctatis, basi fere rugosis; subtus thorace pube densa grisea vestito, abdomine brunneo, nitido, vix piloso, pedibus cum antennis griseo-castaneis.

Allongé, d'un marron peu foncé, assez brillant. Tête avec quelques points épars et des poils jaunes serrés contre les yeux; au milieu, un sillon assez profond. Corselet plus long que large, très-légèrement rétréci en avant et en arrière, ayant sur le côté trois tubercules aplatis, peu sensibles; surface un peu inégale, parsemée de gros points enfoncés, laissant quelques endroits irréguliers, lisses; au milieu, quelques poils grisâtres très-écartés; de chaque côté, deux taches oblongues formées par des poils jaunes très-serrés et en arrière; contre le bord postérieur, une troisième tache de même couleur, mais un peu plus pâle, plus petite, se confondant presque avec le duvet gris, serré, qui couvre les côtés du corselet. Ecusson revêtu de poils jaunes très-serrés. Elytres semblables à celles du précédent, un peu plus larges, tronquées à l'extrémité, couvertes d'une pubescence grise pas très-serrée, mais très-visible. En dessous, thorax couvert d'une pubescence grise assez serrée; abdomen d'un marron noirâtre, luisant, avec une pubescence très-clairsemée. Pattes et antennes d'un marron grisâtre, ces dernières glabres. — Rare. Habite sur l'*Hybiscus tiliacea;* vole le soir dans les cases. — Taïti, M. *Vesco.*

Cette espèce est très-voisine de la précédente; elle en diffère par les taches et les tubercules du corselet, la couleur plus foncée, la pubescence moins serrée, moins longue, et les cuisses moins renflées.

145. *H. olidus.* — Long. 8; 9 mill.

Omnino rufo-testaceus, prothoracis disco interdum obscuriore, ubescens, capite thoraceque tenuiter punctatissimis, scutello fere

lævi, elytris elongatis, parallelis, apice rotundatis, rugulosis, antennis pedibusque pallidioribus.

D'un testacé parfois un peu rougeâtre, couvert d'une pubescence soyeuse, dorée, peu serrée; tête et corselet densément, mais finement ponctués. Corselet arrondi sur les côtés, aplani en dessus, ayant quelquefois une teinte obscure au milieu et sur les côtés. Ecusson presque lisse. Elytres allongées, parallèles, arrondies à l'extrémité, couvertes de fines aspérités semblables à celles d'une râpe. Dessous du corps très-finement ponctué, de même couleur. Pattes, antennes, palpes et labre d'un testacé pâle. — Assez rare. Habite les feuilles d'*Hybiscus tiliacea* : il répand, quand on le prend, une odeur très-forte et désagréable. — Taïti, M. *Vesco*. — Répand une forte odeur de musc extraordinaire pour un si petit insecte; se trouve sur l'arbre appelé *Mapé* par les indigènes. M. *Pradier*.

Eschscholtz avait séparé l'*H. luzonicus* pour en faire le genre *Nyctipeta*. Je ne crois pas qu'il en ait publié les caractères; au reste, je n'ai pu me décider à suivre son exemple, ne trouvant pas de modifications importantes dans l'ensemble des caractères.

Application de l'Electricité à l'étude des animaux microscopiques, par MM. Masson et Ad. Focillon, professeurs au Lycée Louis-le-Grand.

Depuis longtemps M. *Masson*, professeur de physique au Lycée Louis-le-Grand, avait pensé que l'étude des animaux microscopiques pouvait trouver quelque utile secours dans l'emploi des diverses propriétés électriques. Au commencement de novembre 1849, il me communiqua ses idées à ce sujet, et, d'après ses vues, nous entreprîmes, dans les trop courts instants que nous laissent les soins de l'enseignement, quelques expériences sur l'éclairage du microscope par la lumière électrique dans des conditions nouvelles et dans un but spécial. Ces expériences nous avaient déjà donné quel-

ques résultats que nous poursuivrons, quand je songeai que l'une des grandes difficultés que nous cherchions à combattre, cette mobilité prodigieuse de certains animaux ou de certaines parties sous le microscope, pourrait sans doute être anéantie instantanément par une espèce de coup de tonnerre qui, à un moment donné et à la volonté de l'observateur, foudroieraient ces êtres fugitifs et les clouerait immobiles sous l'œil du micrographe. Mon idée fut à l'instant comprise et exécutée par mon habile collaborateur. Nous disposâmes sur une lame de verre deux feuilles d'étain taillées en pointes. Ces deux pointes, placées vis-à-vis l'une de l'autre, ne laissaient entr'elles qu'un léger intervalle sur lequel nous déposâmes la goutte d'infusion. Une lame de verre mince placée sur la goutte acheva la disposition de notre objet. Il fut placé sous le microscope; l'une des feuilles d'étain fut mise en communication avec un conducteur de la machine électrique, et l'autre avec le sol. Tout ainsi préparé, l'un de nous se mit au microscope, l'autre fit marcher la machine. L'œil placé sur l'oculaire, je tenais de la main droite le conducteur de la machine, et ainsi j'établissais une communication qui empêchait l'étincelle de passer par les feuilles d'étain. Au moment ou j'aperçus un animal passant entre les deux pointes, je lâchai le conducteur; l'étincelle prit le chemin des feuilles d'étain, et instantanément l'animal foudroyé resta sur la place. Il nous fut loisible alors d'en étudier toutes les parties, sans que ses mouvements nous fissent aucune illusion; nous pûmes aussi fixer un animal dans une position choisie; enfin il fut impossible à aucun de ces êtres microscopiques de nous échapper par la fuite. L'électricité, aussi prompte que le regard, l'arrêtait instantanément et le livrait immobile à nos investigations. Pour compléter l'idée qu'on peut se faire des services qu'on doit attendre de ce nouveau procédé, il faut ajouter les remarques suivantes : Certains animaux, tels que les *Monadaires*, sont toujours froudroyés sans déformation aucune; d'autres, mous et contractiles,

se déforment quand l'étincelle, trop faible, leur laisse une sorte d'agonie. Il y a là quelques tâtonnements à faire pour arriver à proportionner la force de l'étincelle avec celle des animaux qu'on veut observer. Quand on a ainsi obtenu le cadavre d'un de ces êtres infiniment petits, on peut facilement le dessiner à la chambre claire; toutes ses parties immobilisées, y compris les cils vibratiles, offrent alors des contours nets et précis. De plus, par de légères oscillations imprimées à la lame du verre mince, on fait tourner le cadavre de manière à l'apercevoir tour à tour sous tous les aspects. C'est ainsi que nous avons pu en peu de temps constater divers points de l'anatomie des Infusoires, tels que : la disposition en un boyau coudé et terminé en cul-de-sac, sans aucune dilatation ni aucun appendice du canal digestif de plusieurs *Vorticellina*; l'existence d'une cavité viscérale assez complète chez ces mêmes animaux; l'existence aussi d'une véritable organisation polygastrique différente, dans ses détails, de celle donnée par Ehremberg, mais très-analogue, pour son plan général, dans le *Spirostomum virens*; enfin l'analogie complète de l'organisation des *Vibrions de la colle de pâte* avec les Ascaridiens, par l'étude de tous les appareils, et surtout du système nerveux et des organes générateurs. Ces vagues indications feront comprendre que nous avons assez expérimenté pour être sûrs de l'efficacité de notre procédé, sans avoir eu le loisir d'en obtenir encore des résultats assez contrôlés entr'eux pour les formuler autrement qu'en termes généraux.

Il est encore un autre point de vue sous lequel on doit envisager nos expériences, et que je ne puis me dispenser d'indiquer; c'est le point de vue physiologique. Il est curieux de voir l'électricité agir sur ces êtres si ténus et si petits, comme elle agit sur les animaux les plus élevés, et avec une rapidité qui ne laisse aucun doute sur l'analogie complète de la force nerveuse, quelque soit son siége chez les Infusoires, avec celle des autres animaux. Mais ce n'est pas

tout, la conséquence naturelle de ces faits était que ceux des Infusoires qui ne sont pas véritablement des animaux devaient offrir d'autres propriétés, et l'expérience nous l'a démontré. Dans la grande famille des *Bacillaria* d'Ehrembèrg, il existe un certain nombre d'êtres qui, privés de mouvements partiels, offrent cependant des mouvements de translation générale bien constatables. Dans les *Navicules*, on finit par apercevoir les organes très-ténus de cette locomotion, mais dans les vrais *Bacillaires* on n'a pu les voir, et les formes de l'être, bien différentes de celles des *Navicules*, annoncent une toute autre organisation. Nous avons en effet éprouvé que l'étincelle électrique n'a aucune action sur les mouvements des vrais *Bacillaires*, tandis qu'elle arrête instantanément ceux des *Navicules*. Il y a donc là pour nous un moyen nouveau de poser une limite plus précise entre les animaux inférieurs et les végétaux ; car je crois que l'on peut décider, par cela seul, que les *Navicules* appartiennent encore au règne animal, tandis que les *Bacillaires* entrent dans le règne végétal.

Tels sont les premiers résultats d'expériences toutes récentes, dont une étude plus longue et plus approfondie tirera certes bien meilleur parti, mais que nous n'avons pas voulu tarder davantage de faire connaître aux zoologistes micrographes.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 7 Janvier 1850. — M. *Hollard* lit un travail ayant pour titre : *Note sur le cloisonnement de la cavité viscérale des Actinies, et sur ses relations avec la disposition des tentacules.*

« J'ai eu l'honneur de communiquer, il y a deux ans, à l'Académie, un fait contesté ou plutôt méconnu jusqu'alors, savoir, la régularité de l'arrangement des tentacules des

Actinies, et la fixité, pour chaque espèce, du nombre de ces appendices dans l'animal adulte. L'intérêt avec lequel ce fait a été accueilli m'encourage à soumettre aujourd'hui aux zoologistes un second résultat de mes études sur l'organisation des Polypes actiniens, résultat qui se lie intimement au premier, car il en donne la raison, et qui, de plus, intéresse de très-près la théorie de la formation des Polypiers madréporiques, en ce qui concerne leurs systèmes de lames rayonnantes.

« Il s'agit du cloisonnement de la cavité viscérale de ces anthozoaires.

« On sait que cette cavité, comprise entre l'enveloppe externe et le canal alimentaire, est partagée dans tous ces Polypes par des cloisons placées verticalement et se rendant du plafond au plancher, de la paroi murale à la paroi intestinale de cette grande lacune, qu'elles partagent ainsi en un très-grand nombre de loges. Ces loges débouchent en bas dans l'espace indivis qui résulte de la cessation du canal alimentaire, et qui semble continuer le vide de ce dernier, au point qu'on a pu le croire terminé en fond de sac; supérieurement, chaque loge se prolonge dans un tentacule, et très-certainement dans un seul, ce qu'il importe de noter.

« On savait aussi que les cloisons étaient, en grande partie, charnues, et M. Rapp leur avait même déjà reconnu deux plans de fibres; mais on ne voyait en elles que des murs de partage, indépendants les uns des autres. M. Dana avait bien signalé des différences entre les cloisons, et une sorte d'appariation, qui offrait alternativement deux cloisons épaisses et complètes et deux cloisons minces, s'arrêtant à une certaine distance de l'intestin; mais il n'avait pas dépassé cette simple indication. J'avais déjà remarqué précédemment que, de distance en distance, une loge plus large alternait avec des séries de loges plus étroites; qu'à la première correspondait un tentacule du premier ou du second rang; aux autres, des tentacules successivement éche-

lonnés sur les rangées périphériques, à commencer par les loges intermédiaires. Or, en poussant mes investigations plus loin, en étudiant de plus près la structure des cloisons, voici d'abord ce que j'ai constaté : Chaque cloison est un petit système musculaire, composé de quatre faisceaux distincts. Deux de ceux-ci occupent chacune des faces. Sur celle que j'appellerai *interne,* je trouve, de dehors en dedans : 1° un faisceau qui monte obliquement de la base du corps vers les parois, où il s'épuise peu à peu ; 2° un faisceau transverse qui, du précédent, dirige ses fibres vers l'axe du corps. Sur l'autre face, je vois : 1° un muscle oblique qui, croisant le premier, descend du plafond tentaculifère, où il a toute sa largeur, et se dirige vers le plancher inférieur en perdant successivement ses fibres sur la paroi murale du corps; 2° un gros faisceau vertical qui, de la base du tentacule correspondant, descend et s'élargit en atteignant le plancher. C'est sur ce faisceau, qui déborde le plan externe, que s'attache le muscle transverse de celui-ci. Au-delà, la cloison n'est plus formée que par le prolongement mésentériforme de l'épithélium des deux faces, lequel n'a un peu de développement que sur la ligne d'attache des organes génitaux et des fils hépatiques.

« Les cloisons ainsi composées se trouvent disposées par paires pour former les loges, et celles de chaque paire se regardent par la face à laquelle appartient spécialement le muscle du tentacule ; ce qui justifie le titre de *face interne* que nous lui donnons. La première conséquence de cette appariation toute spéciale, c'est que les loges de la cavité viscérale ne sont pas de simples intervalles, mais des espèces de conduits ou de couloirs déterminés, ayant dans leurs parois tous les moyens de modifier leurs formes, d'agir sur les liquides qui les remplissent; dans leur constitution est compris le tentacule qui les prolonge, puisque ce tentacule est représenté par un muscle abaisseur. La seconde conséquence, c'est que l'espace laissé entre deux loges successives et limité par leur face externe, représente

seul, à vrai dire, la cavité générale primitive qui sépare le canal alimentaire de l'enveloppe générale, et que ce sera dans cet espace que se constitueront successivement les loges qui viendront s'ajouter aux premières formées. Or, toute loge nouvelle apparaît au milieu de l'espace jusqu'alors inoccupé, le divise et laisse sur ses côtés deux subdivisions de la cavité primitive, qui pourront être partagées à leur tour : il semblerait presque que ce partage soit précédé de l'apparition du tentacule qui doit dominer la loge nouvelle, car les dernières subdivisions de la cavité primitive, quoique ne portant pas le cachet de spécialisation qui appartient aux loges, se couronnent néanmoins de tentacules comme ces dernières, et c'est à elles qu'appartient la rangée périphérique de ces appendices.

« Les premières loges formées sont les plus larges et les plus prolongées; elles s'avancent jusqu'au canal alimentaire, et, au-dessous de celui-ci, leurs cloisons gagnent le point central de la base du corps. Les secondes, à peu près aussi larges, atteignent à peine ce dernier point; les suivantes, sensiblement plus étroites, s'en écartent progressivement, et gardent une position de plus en plus périphérique.

« Le décroissement des loges et leur retraite vers la circonférence coïncident avec l'augmentation de leur nombre, puisque les loges nouvelles se forment dans les intervalles laissés, et qu'à chaque fois ces intervalles se partagent.

« Il est facile de voir, dans les faits qui précèdent : 1° pourquoi les tentacules s'échelonnent, comme je l'ai montré, sur plusieurs cycles du centre à la périphérie; 2° pourquoi ceux de chaque cycle se placent toujours à égale distance de ceux qui les ont précédés à droite et à gauche; 3° pourquoi, enfin, leur nombre se double de verticille en verticille à partir du second, qui est nécessairement égal au premier sous ce rapport. En un mot, la constitution, les proportions et la disposition des cloisons, nous rendent parfaitement compte de la disposition des tentacules des

Polypes actiniens, en plusieurs rangées circulaires, et d'une régularité désormais incontestable.

« Je me bornerai aujourd'hui à ce peu de mots, réservant pour une monographie, que je prépare sur l'organisation de ces Polypes, et que j'aurai l'honneur de soumettre à l'Académie, les développements que réclame la question abordée dans cette Note. Qu'il me soit seulement permis de répéter que cette question se lie évidemment à la morphologie des Polypiers madréporiques. MM. Haime et Edwards ont publié dans ces derniers temps, sur les Polypiers en général, un Mémoire dans lequel ils ont cherché avec raison un point de départ dans l'anatomie des loges. Je ne puis ici, ni ne prétends discuter autrement cette partie de leur travail, qu'en appelant leur attention sur les résultats qui précèdent. »

Séance du 14 Janvier. — M. *Rochet d'Héricourt* lit un *Mémoire sur l'état constant de soulèvement du golfe Arabique et de l'Abyssinie, et sur les résultats scientifiques de son voyage.* Le savant et zélé voyageur a parcouru cette portion de l'Abyssinie qui s'étend depuis Massouah, sur la mer Rouge, jusqu'au point où le Nil traverse le lac de Tsana. Il a fait de nombreuses et intéressantes observations de géographie, de topographie et de géologie qu'il n'entre pas dans notre cadre de mentionner ici ; mais, ce qui pourra intéresser les zoologistes, c'est la découverte de poissons d'une espèce nouvelle qui vivent dans des sources thermales dont la température et de 44 degrés. M. Rochet d'Héricourt a remis ces poissons à M. Duvernoy, qui va les étudier ; nous ferons connaître le travail du savant professeur dès qu'il sera terminé.

Seance du 21 Janvier. — M. *E. Robin* adresse une *Note concernant l'action physiologique de l'éther, du chloroforme et des agents anesthétiques analogues.* L'auteur admet, avec plusieurs des physiologistes qui se sont occupés de cette question, que l'action anesthétique de ces substances est le résultat d'un état d'asphyxie plus ou moins

complète. Or cette asphyxie est produite, suivant lui, parce que les vapeurs d'éther ou de chloroforme qui pénètrent dans les poumons s'opposent à ce que l'oygène de l'air qui y pénètre avec elles exerce sur le sang l'action qui est le résultat principal, le but de l'acte de la respiration; parce que ces vapeurs *protégent* le sang contenu dans les vaisseaux capillaires contre l'action de l'oxygène, comme l'éther ou le chloroforme liquide protégent contre le même agent un morceau de chair musculaire ou toute autre substance animale pulpeuse qu'on y a plongée.

— M. *Pappenheim* transmet les résultats de quelques observations qu'il a faites sur deux points des côtes de France, relativement aux changements de séjour des animaux marins, Mollusques, Crustacés, Annélides, etc. Il a vu une même localité habitée successivement, selon les saisons, par des animaux appartenant à l'un ou l'autre de ces groupes. L'auteur croit trouver dans ces faits de quoi appuyer une objection contre l'exactitude des idées émises relativement à la localisation des espèces par un naturaliste bien connu qui, du reste, n'attache pas probablement à ce mot *localisation* le sens absolu que suppose l'auteur de la lettre.

M. Pappenheim s'occupe, en outre, du gisement des coquilles fossiles des environs de Paris, et dit avoir trouvé les indications de ces gisements fautives en plusieurs points que, d'ailleurs, il ne précise pas.

Séance du 28 *Janvier*. — M. *E. Blanchard* lit un Mémoire ayant pour titre : *De l'appareil circulatoire et des organes de la respiration dans les Arachnides*.

Dans ce travail, l'auteur s'est proposé d'examiner les reations de l'appareil circulatoire avec les organes de la respiration et les coïncidences qui existent dans la dégradation de ces deux appareils.

Après avoir examiné comment les sacs pulmonaires des Aranéides se modifient et deviennent des trachées chez les Arachnides trachéennes, après avoir réussi à injecter tout

le système circulatoire en introduisant un liquide coloré soit par le cœur, soit par les lacunes, ce qui a montré, dans tous les cas, dit l'auteur, que l'espace intermembranulaire des trachées s'est rempli aussi bien que l'épaisseur des feuillets pulmonaires, dans les espèces dont les organes de la respiration sont localisés, M. Blanchard ajoute : « Les résultats fournis par l'observation de ces faits sont évidents. Si les organes respiratoires sont localisés, le système vasculaire atteint un haut degré de complication. Si les organes respiratoires sont en partie localisés, en partie diffus, le système vasculaire offre encore un certain degré de complication, mais à un degré inférieur. Si les organes respiratoires sont entièrement diffus, le système vasculaire devient extrêmement simple. Dans ce cas, l'espace intermembranulaire des tubes respiratoires remplit l'office de vaisseaux nourriciers. C'est en réalité une dégradation d'une nature assez ordinaire dans le règne animal. Quand les instruments spéciaux manquent pour une fonction physiologique, la fonction s'exécute à l'aide d'instruments d'emprunt. »

M. Blanchard termine son travail par les conclusions suivantes : « De toutes mes observations faites précédemment sur les Insectes, et de mes observations actuelles sur les Arachnides, je crois plus que jamais pouvoir conclure : que le sang vient toujours s'infiltrer dans l'épaisseur des organes respiratoires ; qu'il s'y infiltre, tantôt contenu dans de véritables vaisseaux, tantôt en partie contenu dans des vaisseaux, et en partie répandu dans des lacunes, tantôt complètement répandu dans une lacune générale, c'est-à-dire dans la périphérie des organes de la respiration. Plus que jamais, après avoir étudié sérieusement les Arachnides, je puis dire : l'appareil circulatoire et l'appareil respiratoire sont intimement unis l'un à l'autre, sont complètement dépendants l'un de l'autre, et il n'y a pas d'exception, comme on l'avait supposé. Dans tous les animaux règne, sous ce rapport, la plus admirable uniformité. »

— M. *Duvernoy* lit un extrait d'une lettre de M. *Vrolick*, secrétaire perpétuel de la première classe de l'Institut royal des Pays-Bas, relative aux recherches qu'il vient de faire, conjointement avec M. *Schrœder-van-der-Kock*, sur l'anatomie du cerveau du Chimpansé..

« Nous avons suivi la belle méthode de votre compatriote M. Foville, qui, d'après moi, a fait un travail fort remarquable sur le cerveau.

« Les résultats que nous avons obtenus sont assez importants; ils apprennent que, pour l'encéphale, l'*Orang-Outang* est supérieur au Chimpansé; tandis que, pour le squelette et même par rapport à l'os intermédiaire du carpe, comme j'ai été le premier à le montrer dans mon Mémoire sur le *Chimpansé*, il lui est inférieur (1). Je vous avoue que je ne m'attendais pas, à priori, à voir que le cerveau du *Chimpansé* est moins parfait que celui de l'*Orang-Outang*. Mais il suffit de comparer les figures, pour s'assurer que cela n'en est pas moins vrai. Aussi m'a-t-il paru que l'intelligence du *Chimpansé* qui a vécu quelques mois ici était moindre que celle des Orangs que nous avons eus auparavant.

« Tout cela me paraît d'autant plus intéressant, que, pour le système osseux aussi, il n'y a pas l'ombre d'un doute que le *Siamang* (*Hylobates syndactylus*) ne soit plus parfait que l'*Orang*, et même que le *Chimpansé*, ainsi que je l'ai fait voir dans mon article *Quadrumanes* de l'*Encyclopédie de Todd*.

(1) Ce Mémoire est intitulé : *Recherches d'anatomie comparée sur le Chimpansé*, publiées en français, à Amsterdam, en 1841, sous le format grand in-folio, avec sept belles planches, représentant le squelette, la myologie et quelques viscères.

M. Cuvier, ainsi que le rappelle l'auteur, avait reconnu que le carpe des *Singes* a un os de plus que celui de l'homme. M. de Blainville l'a nommé *intermédiaire*, parce qu'il est, en effet, entre les deux rangées du carpe, au devant du scaphoïde et derrière le trapézoïde et le grand os. Cet os manque dans le *Chimpansé*, et se trouve, au contraire, dans l'*Orang-Outang* et les *Gibbons*, comme dans tous les autres Singes.

« Par conséquent, il me paraît que ces trois Singes, l'*Orang*, le *Chimpansé*, les *Gibbons*, et, parmi ceux-ci, surtout le *Siamang*, forment un groupe séparé, dans lequel l'un d'eux peut être supérieur à l'homme dans une certaine partie de l'organisation, et inférieur dans une autre; tandis que, dans l'ensemble de l'organisation du groupe entier, ils se rapprochent de lui.

« Je ne sais pas si je m'explique bien, mais c'est l'effet que ces anthropomorphes ont fait sur moi. Je crois que cela se rapproche assez de vos vues, et que vous aussi, vous n'admettez pas d'échelle, mais plutôt un réseau. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Sur la circulation dans les insectes; Par M. Léon Dufour. — Brochure in-8° de 40 pages. — Bordeaux, 1849.

Dans ce travail remarquable, le célèbre anatomiste de Saint-Sever donne le texte complet d'un Mémoire lu à l'Académie des Sciences au commencement de février 1849, et dont un extrait à été inséré dans les comptes rendus. Si M. Léon Dufour se décide a rétablir le texte primitif de son travail, en l'accompagnant de quelques nouvelles réflexions inspirées par une réplique insérée dans ces mêmes comptes rendus, c'est que, pour résoudre une question aussi sérieuse, aussi grave, il lui a paru essentiel de n'omettre aucune circonstance, aucun détail propre à l'éclairer.

Comme nous l'avons dit au commencement de 1849 (page 37), la *Revue zoologique* ne peut jouer que le rôle de spectateur impartial dans cet important débat; nous nous bornons donc à enregistrer les travaux qui se publient sur ce sujet, laissant au temps de former l'opinion générale sur leur valeur. C'est pour remplir notre mission, que nous annonçons la publication du travail de M. Léon Dufour, et que nous nous bornons à en reproduire les conclusions suivantes :

« Tous les faits, tous les raisonnements exposés dans cet écrit, me ramènent avec une sincère conviction à cette idée inscrite dans mes précédentes publications que la nature, qu'on ne surprend jamais en défaut, a pu, a voulu maintenir l'existence des insectes sans le secours d'un appareil de vaisseaux sanguins, comme elle a voulu que dans le Puceron, la digestion s'opérât sans vaisseaux hépatiques, comme elle a décidé qu'une seule fécondation suffisait pour plusieurs générations de ce dernier insecte. Je le répète donc, l'organe appelé *vaisseau dorsal* est le cœur des Arachnides, déchu d'une véritable fonction circulatoire, un *vestige de cœur*. Est-il besoin de dire que les *organes vestigiaires* se rencontrent de toutes parts dans la chaîne zoologique? Leur seule nomenclature remplirait de nombreuses pages. Ils sont les représentants rudimentaires ou fragmentaires plus ou moins infonctionnels d'organes qui, dans les embranchements supérieurs ou simplement dans la différence des sexes, ou même dans certaines phases d'un même organisme, jouissent d'attributions physiologiques importantes. La nature semble les avoir conservés, maintenus comme des jallons dans l'immensité des successions organiques pour nous mettre sur la voie des analogies ou des transitions.

« Si je ne me nourris pas d'une illusion, et jai fait de bonne foi tous mes efforts pour l'éviter, je crois avoir réfuté, le scalpel à la main et le microscope à l'œil, les arguments et les objections relatifs à la circulation vasculaire dans les insectes. Si c'est un parti pris de répéter imperturbablement que cette circulation ne saurait être révoquée en doute et que je suis le seul à la nier, quoique j'aie fait connaître mes nombreux complices, je ne sais plus à quelles armes recourir, à quels raisonnements me livrer. J'ai confiance dans un avenir moins préoccupé.

« Que l'appareil circulatoire proposé par M. Blanchard se prête à l'exercice rationnel de sa fonction, et il pourra ébranler ma foi dans mes propres observations, je cesserai

d'être un mécréant, mais jusqu'alors ma conscience me dit de ne pas croire, et je proteste. »

A la suite de ce Mémoire, on trouve plusieurs notes additionnelles dans lesquelles M. *Léon Dufour* discute les résultats des travaux publiés sur le même sujet par MM. Nicollet, Félix Dujardin, Blanchard et Joly. Il serait difficile d'analyser ces notes, et nous craindrions de leur faire perdre ainsi tout leur caractère ; nous nous bornerons donc à donner une portion de la dernière, qui termine cet opuscule.

« M. Joly a étudié la composition intime des trachées sur un grand nombre d'espèces d'insectes, et surtout dans la larve de l'*Hydrophilus piceus*, où ces canaux sont énormes. Il a confirmé l'opinion généralement accréditée qu'il n'y existe que deux membranes, mais celles-ci sont contiguës et organiquement adhérentes. — Il n'existe pas d'espace intermembranulaire. — Et quand bien même ce dernier existerait, la grosseur proportionnelle des globules sanguins ne leur permettrait pas d'y circuler. — Dans des injections bleues pratiquées sur des espèces vivantes ou mortes, il a positivement constaté, dans l'intérieur des trachées, la présence du liquide bleu, et par une pression modérée il l'en a vu sortir. — Ce liquide s'arrête lorsque l'air inclus lui fait obstacle. — Après la sortie du liquide par la pression, la trachée demeure ou incolore ou avec une légère teinte bleue. Dans ce dernier cas, les lois de la capillarité déterminent l'insinuation, l'infiltration du liquide dans les fines rainures des tours du fil spiral. Dans de semblables injections l'endosmose et la capillarité jouent un grand rôle. — Cet ingénieux expérimentateur a plongé une *Nèpe cendrée* vivante dans le liquide bleu de manière à y faire immerger son tube respiratoire caudal ; il a obtenu un système trachéen injecté. — Il est aussi parvenu à ce dernier résultat dans la *Sauterelle verte,* en déposant une gouttelette du liquide bleu sur les stigmates. — J'explique le succès de ces injections par l'expiration préalable de l'air contenu dans les

trachées. — M. Joly a plongé dans le liquide bleu une larve vivante d'*Aeshna* en laissant émergée l'ouverture de la branchie rectale. A l'autopsie, il n'a trouvé aucune trace d'injection trachéenne. Cette expérience confirme mes observations sur l'absence de stigmates en activité de service dans ces larves. — Ce professeur est parvenu à injecter complètement les trachées d'une cuisse postérieure de la *Sauterelle verte*, en tenant simplement la base de ce membre plongée dans la solution du prussiate.

« Ainsi, de toutes parts, vous le voyez, la circulation intermembranulaire de M. Blanchard éprouve des répulsions, reçoit de formelles dénégations. »

Nouveau Manuel d'*Anatomie comparée*, par MM. C. Th. de Siebold et H. Stannius, traduit de l'allemand par MM. A. *Spring* et Th. *Lacordaire*. Paris, Roret. (3 vol. in-12. — Prix 10 fr. 50).

On doit des remerciements à MM. Spring et Lacordaire, qui ont mis à la portée d'un grand nombre de lecteurs l'excellent traité de Siebold et Stannius, et M. Roret, en plaçant cet ouvrage dans son utile collection de Manuels, vient de concourir puissamment à sa vulgarisation.

Il serait trop long de présenter ici une analyse de ce Manuel d'anatomie comparée, qui sera bientôt dans la bibliothèque de tous les naturalistes, nous ne pouvons que l'annoncer à nos lecteurs en reproduisant la préface des traducteurs, qui fait comprendre mieux que nous ne saurions le faire nous-même, tout le mérite de ce livre.

« L'ouvrage de MM. Siebold et Stannius est du nombre de ceux à propos desquels l'éloge est superflu. Les personnes versées dans les matières dont il traite, ainsi que celles qui désirent s'y initier, reconnaîtront du premier coup-d'œil que c'est ici un de ces résumés comme les maîtres de la science peuvent seuls en faire. Parmi les nombreux mérites de ce travail, celui qui ne sera pas le moins vive-

ment senti, et qui le distingue de tous les traités élémentaires d'anatomie comparée publiés jusqu'ici, c'est le soin avec lequel les auteurs ont cité les travaux de leurs devanciers. En un mot, ce livre à la main, l'anatomiste qui désire entreprendre des recherches sur un animal quelconque, peut voir à l'instant où en est la question spéciale dont il veut s'occuper, et connaître le point sur le quel il doit particulièrement porter son attention.

«En présence d'une œuvre aussi complète, il y eût eu quelque témérité de la part des traducteurs à y ajouter des notes. Leur tâche a par conséquent dû se borner à rendre fidèlement la pensée des auteurs, l'avoir fait est le seul mérite auquel ils aspirent.

«Le format choisi par l'éditeur trouvera sa justification dans le désir de populariser l'ouvrage, en le rendant à la fois moins coûteux et d'un port facile en voyage et dans les amphithéâtres. »

Note sur le *Calymus abdominalis* (Callidium abdominale, Olvi.), par E. Mulsant. — Lue à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres-et-Arts de Lyon, le 10 juillet 1849.

Tel est le titre d'un petit travail en 4 pages in-8°, probablement un tirage à part des Mémoires de l'Académie de Lyon, que nous avons reçu tout récemment, et dans lequel nous trouvons la description complète d'une belle espèce de Longicorne dont on ne connaissait qu'un exemplaire typique provenant de la collection d'Olivier, appartenant actuellement à M. Chevrolat.

Cet insecte rare vient d'être retrouvé en France, à la Sainte-Baume (Bouches-du-Rhône), par M. Wachanru, entomologiste zélé de Marseille, à qui la *Faune entomologique française* doit déjà d'importantes acquisitions. Cette espèce avait aussi été trouvée en Sardaigne par M. Géné, qui lui avait donné, à tort, le nom de *Stenopterus decorus* (de Quibusd., Insect. in Mém. Acad. Torino, t. 1, p. 78, pl. 1, fig. 23).

IV. BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Tableau méthodique et descriptif des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Agenais, par *J.-B. Gassies*. 1 vol. in-8 de 13 feuilles 1/2, avec 4 planches coloriées.

Observations, etc..... *Observations* sur l'ostéologie de l'Iguanodon et de l'Hylæosaurus, par M. *G.-A. Mantell*. In-4, 1849. (Extr. des *Trans. philos.* de 1849.)

The Zoology, etc..... Zoologie du voyage du vaisseau de S. M. B. *le Samarang*, voyage fait sous le commandement du capitaine Belcher, dans les annees 1843-46; publiée par M. *Adams*, numéros 4 et 5. — Vertébrés, et seconde partie des Crustacés.

Conspectus Crustaceorum in orbis terrærum circumnavigatione Car. Wilkes collectorum, auctore *Jam. Dana*. — Cantabrigæ, 1847, in-8.

Das perispherische, etc. — *Recherches* anatomiques et physiologiques sur le système nerveux périphérique des Poissons, par M. *Stannius*. In-4. — Rostock, 1849.

Cenni supra, etc. — *Essai* sur le terrain de sédiment supérieur des provinces vénitiennes, et description de quelques espèces de Polypiers qui s'y trouvent, par *T.-A. Catullo*. In-4. — Venise, 1847. (Extr. du 4e vol. des Mém. de l'Institut royal vénitien des Sciences, etc.)

On the, etc..... *Sur* la structure des organes maxillaires et dentaires de l'Iguanodon, par M. *G.-A. Mantell*. In-4, 1848. (Extr. des *Trans. philosoph.* de 1848.)

Histoire du Dacus de l'olivier qui ravage l'olive, avec l'indication des moyens que l'on doit employer pour s'en préserver; suivie des preuves de l'existence de Dieu puisées dans la géologie, la zoologie et la botanique, par *César Blaud*. In-8 de 3 feuilles. — Chez Martin, à Alais.

Notice sur le Musée conchyliologique de M. Benjamin Delessert, par le Docteur *Chenu*, conservateur de ce Musée. In-8 de 2 feuilles 1/2. — Prix : 2 fr.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Etudes sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le Docteur Pucheran. — Troisième article (*Rapaces diurnes*). — Suite.

B. *Types de Vieillot.*

Dans la *Galerie des Oiseaux*, publiée par lui-même, Vieillot a figuré quelques-uns des types qu'il avait décrits dans le *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle.* Par cela même, la science possède sur eux les documents les plus indispensables. D'autres, sans avoir été connus par une voie aussi sûre, le sont cependant assez pour que leur synonymie ne donne lieu à aucune hésitation. Il en est ainsi de l'*Haliœtus fulviventer,* donné comme synonyme de l'*Haliœtus Macei,* mais qui n'en est que le jeune, décrit sur un individu rapporté de Java, par M. Labillardière, individu qui a servi à la planche de M. Temminck. Il en est ainsi encore de l'*Aquila albirostris,* rapporté à l'*Aquila fucosa,* (Falco fucosus, Cuv.). En parlant de ces diverses espèces, nous ne ferions donc que dire des choses déjà connues : aussi nous n'insisterons que sur celles à l'occasion desquelles ont pu s'élever des doutes dans l'esprit des ornithologistes. Dans cet exposé, plus incomplet que le précédent, puisque nous n'avons encore pu retrouver deux des types de Vieillot, nous suivrons l'ordre que Vieillot a suivi lui-même dans le troisième volume de la partie ornithologique de l'Encyclopédie.

1° *Circus ater.* — « A l'exception de la queue, qui est d'un gris bleuâtre, tout le reste du plumage de cet oiseau

est noir; taille de l'*oiseau Saint-Martin*. Est-ce une espèce particulière ou une variété accidentelle? Cet individu est au Muséum d'histoire naturelle. » (*Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*, 2° éd., tom. IV, p. 459). La description de l'Encyclopédie (1) n'est pas plus complète : la diagnose latine (2) y est seulement ajoutée, et l'auteur ajoute que le pays de cette espèce lui est inconnu.

Nous regardons, comme étant l'individu décrit si brièvement par Vieillot, un Busard envoyé, en 1810, à notre collection nationale, par M. Marchand, et provenant des environs de Chartres. Sa teinte générale est bien loin d'être uniformément aussi noire que le dit l'auteur. Dans les parties supérieures, la couleur brune règne en effet çà et là : elle est sans mélange sur le dessus des rectrices. Ce que dit Vieillot du gris bleuâtre de ces dernières pennes n'est donc applicable qu'à leur face inférieure. Il en est de même des parties inférieures des rémiges, qui offrent sur un fond semblablement coloré des maculatures brunes : la rectrice la plus externe en présente de semblables.

Suivant nous, le *Circus ater* n'est qu'une variété mélanienne du Busard Montagu : mais, quoique très-étendue, la couleur noire n'a point encore envahi le dessous des ailes et de la queue. La taille indique une femelle; le mode de coloration des parties dorsales, dans les individus de ce sexe, l'indique également. C'est donc à tort que M. Kaup (3) l'a rattaché au *Circus maurus* (Falco maurus, Tem.), opinion que semblerait vouloir partager M. G.-R. Gray, dans l'*Appendix* au *Genera of birds*, tout en ajoutant que beaucoup d'ornithologistes regardent le *Circus ater* comme une variété noire du *Circus Montagui*.

2° *Circus leucophrys*. — « Le *Busard à sourcils blancs*, *Circus leucophrys*, Vieill., est de trois couleurs : il a la tête, la gorge, le dessus du corps et des ailes noirs; cette

(1) Vol. III. p. 1215.

(2) *C. ater; caudâ cinereo cærulescente.*

(3) Loc. cit. page 377.

teinte forme de petits traits sur les plumes du menton, qui est, ainsi que toutes les parties postérieures, les sourcils, le bord du front, le dessous des ailes et la queue, d'un blanc éclatant ; cette couleur est traversée par des raies noires sur les pennes et sur les grandes couvertures des ailes, et par quatre grandes parcilles sur les pennes caudales ; le bord extérieur des grandes rémiges est cendré ; le bec et les ongles sont noirs ; la cire et les pieds jaunes.

« Chez le jeune ou la femelle, toutes les parties supérieures sont brunes ; l'occiput est tacheté de blanc ; la collerette noire et blanche ; les plumes des parties inférieures sont de la dernière couleur, et ont leur tige brune. Cette espèce se trouve dans l'Inde. »

Dans l'Encyclopédie (1), une erreur s'est malheureusement glissée dans le texte ; car, suivant l'auteur, *le menton*, *les parties postérieures*, *les sourcils*, *le bord du front*, *le dessous des ailes et de la queue*, sont d'un *bleu éclatant*. Ici, il y a eu sans nul doute faute d'impression : il suffit de relire, pour s'en convaincre, la phrase latine (2), et l'explication française, qui vient ensuite : dans les deux phrases que nous venons de citer, la couleur blanche est bien exactement attribuée aux sourcils, au-dessous du corps et au-dessous de la queue. Ce que dit l'auteur de la *couleur blanche des grandes couvertures des ailes et des pennes*, qui sont traversées par *des raies noires*, doit être attribué au dessous des rémiges et à leurs couvertures inférieures. Notre type est monté de façon que Vieillot a pu facilement décrire ces parties.

Cette espèce, que M. Kaup (3) conseille d'examiner de nouveau, opinion à laquelle, dans son *Appendix*, se rallie M. Gray, ne diffère pas du *Falco palustris* (4) du prince

(1) Page 1215.

(2) *C. capite, gulâ, corpore suprà, alis nigris; superciliis, corpore subtus albis; remigibus primoribus cinereo extus marginatis; caudâ subtùs albâ, fasciis quatuor nigris; rostro nigro; pedibus flavis,*

(3) Loc. cit., page 381.

(4) Col. 22.

Maximilien de Neuwied. Ce que dit Vieillot de l'habitation indienne de ce type doit tout simplement être attribué à un renseignement erroné, mis sur l'étiquette, car on a longtemps cru, dans le Musée de Paris, que l'individu type de l'espèce avait été envoyé du Bengale, par le voyageur Macé. Pour en convaincre les ornithologistes, il nous suffira de citer l'extrait suivant du texte de M. Temminck, dans la description du *F. palustris* :

« Induit en erreur, dit M. Temminck, par une étiquette du Muséum de Paris, nous avons donné cette espèce comme venant du Bengale, et nous l'avons nommée, sur l'enveloppe de la quatrième livraison, *Falco gularis*; mieux instruit depuis sur la patrie de l'oiseau mentionné, nous savons qu'il habite au Brésil, et que le prince de Neuwied en fait mention, dans ses *Voyages*, sous le nom de *Falco palustris, dénomination* que nous conservons à cette nouvelle espèce. »

3° *Buteo cristatus* (1). — Cette espèce, non décrite dans le *Dictionnaire*, est généralement considérée comme formant un double emploi avec le *Falco lophotes*, de M. Cuvier. Vieillot lui-même a pris soin de nous faire savoir que, dans notre collection nationale, une étiquette conçue de cette façon était appliquée à l'individu qu'il décrit. Nous n'en parlerions donc pas, si nous ne trouvions une occasion de montrer combien il est impossible de trouver, pour établir une synonymie, une description absolument exacte. Vieillot ne dit-il pas, dans la diagnose du *B. cristatus*, que le bec de ce prétendu Hobereau *n'est ni denté, ni échancré?* Evidemment, si nous nous guidions d'après cette assertion, nous n'admettrions pas le rapprochement cité ci-dessus, et cependant nulle synonymie ne nous semble mieux établie.

4° *Buteo melanotus*. — « Tête, dessus du cou et toutes les parties inférieures d'un beau blanc; ailes et dos noir,

(1) Encycl., page 1221.

avec des taches blanches; queue noire, et terminée par une large bande blanche; pieds jaunes. Taille de la Buse changeante. Se trouve à Cayenne. » *Nouveau diction. d'hist. nat.*, 2e éd., vol. 4, p. 472.

Dans l'Encyclopédie (1), avec la diagnose latine (2), se trouve ajouté le renseignement que cette Buse de Cayenne se voit dans la collection du Muséum d'histoire naturelle. C'est, en effet, *Bateo pœcinolotus* (*Falco pœcinolotus*, Cuv.). Le type, le seul individu qui existe, a été envoyé de Cayenne, par Leblond. M. Kaup (3) a récemment rattaché à cette espèce un individu, étiqueté, dans le British Muséum, *Buteo polionotus*, G.-R. Gray; mais, s'il est exact, comme le dit M. Kaup, que le dos et les ailes sont sans taches extérieures, ce rapprochement nous semble un peu prématuré.

5° *Buteo nigricollis*. — « La B. à gorge noire a les plumes de la tête brunes, avec un trait roussâtre le long de la tige, le menton de la même teinte; la gorge noire; les parties postérieures et le dessus du corps roux, avec des taches longitudinales brunes sur le milieu de chaque plume; des taches de la même couleur sont transversales sur les cuisses, sur les moyennes et les grandes couvertures des ailes, dont les pennes sont noires; la queue pareille aux pennes en dessus, blanche au-dessous, avec quatorze raies transversales brunes et terminées par une large bande de cette teinte; la cire bleue, le bec et les ongles noirs; les pieds jaunes, et la taille du *Busard*. Je ne connais pas son pays natal. » (*Nouv. dict.*, 2e édit., vol. IV, p. 473.)

Vieillot, dans l'Encyclopédie (4), n'ajoute à sa description que la diagnose latine (5) et le renseignement relatif à l'existence de son type dans notre Musée. Je crois que c'est

(1) Page 1221.

(2) *B. capite, collo supra, corpore subtùs albis; dorso alisque nigris, albo maculatis; caudâ nigrâ, apice albâ; rostro nigro; pedibus flavis.*

(3) Loc. cit., page 212.

(4) Page 1221.

(5) *B. capite, mentoque fuscis; gulâ nigrâ; corporé rufo, fusco longitudinaliter*

Falco busarellus; mais, à ce sujet, mes convictions sont moins arrêtées que pour beaucoup d'autres espèces.

6° *Buteo brachyurus*. — « Elle a toutes les parties supérieures, les ailes et le dessus de la queue, noirâtres; toutes les parties inférieures blanches; le dessous de la queue, avec des bandes transversales grises et blanches; le bec et les ongles noirs, la cire et les pieds jaunes. Je ne connais pas son pays natal. Du Muséum d'histoire naturelle. » (2° éd. du *Dict. d'hist. nat.*, vol. IV, p. 477.)

Rien de nouveau au sujet de ce type, dans l'Encyclopédie (1). Ainsi que l'indique le nom spécifique qu'elle porte, cette Buse est remarquable par la brièveté de la queue et, par suite, par l'allongement des ailes, qui dépassent d'un pouce les rectrices. Quant à la description, quoique concise, elle renferme les documents caractéristiques les plus essentiels. Nous y ajouterons que les rémiges ont des teintes plus noires que le reste du plumage. Elles portent sur leurs deux tiers supérieurs, à leur face interne, des bandes transversales brunes et blanches; mais, dès la cinquième penne, les bandes blanches disparaissent, et sont remplacées par d'autres, alternativement grises et noires, dont on constate également la présence sur les secondaires en dessus et sur leur face interne. Les première, deuxième et troisième rémiges portent une échancrure sur leur face interne immédiatement au-dessous de la dernière bande transversale; au-dessous de cette échancrure, le plan interne de la plume, uniformément noir, est beaucoup moins large. En dessous, les rémiges présentent une face noire sur leur tiers inférieur, dans le reste des bandes gris-brun sur un fond blanc; sur les secondaires, les bandes sont gris-brun et noirâtres. Les échancrures des trois premières rémiges sont, sur cette face, parfaitement visibles. Les couvertures

striato; caudâ supra nigrâ; subtus albâ, fasciis quatuordecim fuscis; cerâ cœruleâ; rostro nigro; pedibus flavis.

(1) Page 1223. Voici la diagnose latine : *B. supra nigricans, subtus albus; rostro nigro; pedibus flavis.*

alaires inférieures sont blanches, et offrent, sur leurs plumes les plus inférieures et les plus externes, quelques taches noires, de forme triangulaire.

Les rectrices, remarquablement courtes, offrent en dessus des bandes gris-brun et noirâtres; un liseré blanc les termine. En dessous, elles offrent, sur un fond blanchâtre, des bandes brun-noirâtre; la dernière et celle qui la précède sont surtout remarquablement saillantes. Les couvertures inférieures sont d'un blanc lavé de jaunâtre, comme, au reste, l'intervalle de séparation des jambes; les supérieures sont colorées, comme la queue, en dessus.

Quant aux tarses, ils sont assez courts, gros et forts, emplumés de blanc jusqu'à leur tiers supérieur. Les doigts sont également gros et courts; le pouce présente cependant assez de longueur. Nous ne dirons rien des ongles et du bec, dont l'intégrité se trouve vivement endommagée.

Les dimensions de cette espèce, envoyée de Cayenne par Leblond, sont les suivantes :

Longueur du bout du bec (cassé) à l'extrémité de la queue (le lien passant sur le dos), 415 m. m.; de la queue (mesurée en dessous), 14 c. m.; de l'aile (le lien passant pardessus), 30 c. m.; du tarse, 55 m. m.; du médius (sans l'ongle), 4 m., du doigt interne (sans l'ongle), 23 m. m.; du doigt externe (sans l'ongle), 23 m. m.; du pouce (sans l'ongle), 2 c. m.

Nous regardons cette espèce comme bien réelle : la brièveté de sa queue la met surtout à part. Son mode de coloration (blanc en dessous, brun en dessus) l'isole d'une manière tout aussi nette. C'est vainement que nous l'avons cherchée dans les auteurs, et nous ne voyons pas que MM. Kaup et Gray aient été plus heureux que nous, puisqu'ils recommandent de l'examiner de nouveau.

7° *Buteo albicaudatus*. — Cette espèce « a le front d'un blanc sale, la tête et le dessus du cou variés de noirâtre et de brun; le dessus du corps brun, avec des lignes festonnées et transversales; le menton noirâtre; toutes les parties

postérieures d'un beau blanc, avec quelques festons étroits et noirâtres sur les flancs et les couvertures inférieures des ailes, à l'exception des petites, dont les festons sont roux; la queue blanche, à peine rayée de noirâtre en dessus, et barrée en dessous, vers le bout, par une bande noire assez large, que suit une autre bande cendrée de la même largeur; les grandes couvertures et les pennes des ailes noirâtres, le bec bleuâtre et noir à la pointe; la cire et le tarse jaunes; l'iris brun. — Long. totale, 18 à 20 pouces. Les ailes en repos dépassent la queue d'un pouce environ. On trouve cette Buse dans l'Amérique Méridionale. » (2e édit. du *Nouv. dict. d'hist. nat.*, vol. IV, p. 477.)

Cette Buse, décrite dans les mêmes termes dans l'Encyclopédie (1), a, sans nul doute, été décrite dans le Musée de Paris, quoique Vieillot ne le dise pas. Malgré cette omission, et quoique je sois persuadé que le type en question n'existe plus dans notre collection, je regarde la *Buse albicaude* comme ne différant pas de la Buse à ailes longues (*Falco pterocles*, Tem.). Cette opinion a, du reste, déjà été émise par M. Kaup (2), et M. Gray, dans la livraison de juin 1849, du *Genera of birds*, a suivi cette heureuse indication.

8° *Buteo cristatus*. — Cette espèce, telle qu'elle est décrite dans l'Encyclopédie, n'est autre que *Pernis cristata*, de M. Cuvier. Vieillot lui-même (3) a donné cette synonymie. Il en résulte que ce nom de *Buteo cristatus* a été donné par Vieillot a deux espèces fort dissemblables, puisqu'elles font partie de deux genres différents, savoir, au *Falco lophotes* et au *Pernis cristata*, et, ce qu'il y a de tout aussi surprenant, c'est que ce sont les deux seuls de ses types pour lesquels le même observateur nous fait con-

(1) Page 1223. Voici la diagnose latine : *B. capite, colloque supra nigricante et fusco variis; corpore supra fusco, subtus albo; rostro cærulescente, apice nigro; pedibus flavis.*

(2) Loc. cit., p. 328.

(3) Page 1225. *B. cristatus; capite cinereo; corpore fusco; caudâ nigrâ, albo transversim striatâ; rostro nigro; pedibus flavis.*

naître les noms spécifiques donnés par M. Cuvier, ce qui, évidemment, lève tous les doutes qu'on aurait pu concevoir relativement à la synonymie.

Mais ces conclusions peuvent-elles s'appliquer à la description de la même espèce telle qu'elle est donnée dans le *Dictionnaire ?* J'avoue que la comparaison des deux diagnoses m'a laissé des doutes que beaucoup d'ornithologistes partageront probablement, après avoir lu les phrases suivantes :

« La Buse bondrée huppée a la tête blanche et brune; une huppe pendante et partant de l'occiput; toutes les plumes du dessus du corps brunes et bordées de roux; le dessous *blanc*, avec des taches brunes sur le devant du cou, mais effacées sur la poitrine; les pennes primaires des ailes noires; celles de la queue brunes en dessus et blanchâtres en dessous; une bande noire à travers l'œil, et descendant sur les côtés de la gorge; le bec et les ongles noirs; la cire et les pieds jaunes; la taille un peu plus forte que celle de notre Balbusard. On la trouve à la Nouvelle-Hollande. (1). »

Evidemment, les traits principaux caractéristiques de cette Buse ne se trouvent point reproduits dans l'Encyclopédie; dans cet ouvrage, la huppe et le reste du plumage sont dits bruns. Ajoutons que Vieillot n'y a point cité, comme il le fait d'habitude, l'article du *Dictionnaire*, relatif aux Buses. C'est ce qui nous fait conjecturer qu'il s'était aperçu qu'il avait décrit, sous un même nom, deux types différents. Aussi, pensons-nous que la Bondrée huppée décrite dans le *Dictionnaire* n'est pas autre chose que le Balbusard même de la Nouvelle-Hollande, rapporté par Péron et Lesueur, lors de leur mémorable expédition aux terres australes. Et, ce qui nous confirme dans notre opinion, c'est le silence que garde Vieillot, dans l'Encyclopédie, sur cet individu, lorsqu'il traite du genre Balbusard. Présentement, il res-

(2) Deuxième édition du *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*, vol. IV, page 481.

tera toujours à expliquer comment cet ornithologiste si habile a pu commettre une telle erreur ; mais si, à l'époque où il a écrit, le type en question se trouvait mêlé aux espèces du genre Buse, nous concevons qu'il ait pu adopter une opinion si erronée.

9° *Falco ardosiaceus.* — Ce Faucon, dont il n'est point question dans le *Dictionnaire*, est décrit, de la manière suivante, dans l'Encyclopédie (1) :

« *F. carulescens, rostro nigro, pedibus flavis.* — Cette espèce, que l'on a dernièrement rapportée du Sénégal, est totalement d'un bleu ardoisé. » On l'a rapprochée du *F. concolor,* de M. Temminck, assimilation qui nous paraît exacte. Si il a été décrit, dans notre collection, ce que Vieillot ne dit pas, le type serait l'individu apporté du Sénégal et donné en 1823 par M. Roger, gouverneur de notre colonie. C'est le même qui a servi à M. Temminck, pour sa planche coloriée (343) : dans ce cas, Vieillot aurait omis l'existence des bandes transversales blanches qui existent sur les rectrices.

10° *Sparvius cœrulescens.* — « Il a la tête et le corps couleur d'ardoise ; les ailes et la queue noires, avec de grandes taches blanches sous les pennes alaires, et deux larges bandes de la même couleur sur les pennes caudales ; le bec est noir ; les pieds sont très-longs, très-grêles et jaunes. On le trouve dans l'Amérique méridionale. » (Nouv. édit. du *Dict.*, tome X, p. 318.)

Dans l'Encyclopédie (2), Vieillot nous apprend, en outre, que l'on en voit un individu au Muséum d'histoire naturelle. C'est *Falco hemidactylus*, Tem., comme l'a dit M. Gray, en juin 1849 (3), comme l'a admis M. Kaup (4).

(1) Page 1233.

(2) Page 1262. *Sp. capite colloque cœrulescentibus; remigibus rectricibusque nigris; alis subtus albo maculatis; caudâ fasciis luteis et albo striatis; rostro nigro; pedibus longissimis, flavis.*

(3) Liv. XLIX.

(4) Loc. cit., page 378.

Le type est l'individu rapporté de Lisbonne par M. Geoffroy Saint-Hilaire père, en 1808.

11° *Sparvius ruficollis.* — « Cet oiseau, de la taille de notre Epervier, est d'un roux ardent sur la gorge, le devant du cou et sur le haut de la poitrine ; rayé en travers de blanc et de noir sur les parties postérieures; d'un roux obscur sur la tête, sur le dessus du cou et du corps; la queue est grise en dessous, avec quelques taches isolées, étroites et blanches; les pieds sont d'un rouge orangé ; la mandibule supérieure est noire; l'inférieure est jaune. Il se trouve dans l'Amérique méridionale. » (Nouv. édit., du *Dict.*, tom. X, p. 322.)

Rien de neuf dans l'Encyclopédie (1). Cette espèce n'est autre que *Falco xanthothorax*, Tem., comme l'avait dit M. Gray, dans sa livraison d'octobre 1844. Plus récemment, cet ornithologiste, suivant l'exemple de M. Kaup (2), a rattaché cette espèce a *Falco leucauchen.* Nous regardons cette assimilation comme une erreur; le type est un individu de même origine que le précédent, le seul que possédait le Musée de Paris, lorsque Vieillot a fait son travail.

12° *Sparvius gilvicollis.* — « L'Epervier à gorge cendrée est d'un gris bleuâtre sur toutes les parties supérieures; cendré sur la gorge; rayé en travers de brun et de blanc sur le devant du cou et sur toutes les parties postérieures; quatre lignes blanches, étroites, se font remarquer sur le dessous des pennes caudales; le bec est brun ; les pieds sont jaunes; la queue est d'une longueur médiocre. Taille de notre Epervier. » (Nouv. édit. du *Dict.*, t. X, p. 323).

Dans l'Encyclopédie (3), l'auteur ajoute qu'il ne connaît pas le pays natal de cet oiseau, qu'il a vu au Muséum

(1) Page 1263. *Sp. gulâ, jugulo, pectoreque superiori rutilis ; ventre albo nigroque transversim striato ; capite corpore suprà obscurè rufis ; pedibus aurantiis ; rostro suprà nigro, subtùs flavo.*

(2) Page 380. M. Kaup rattache ce type à *Circaëtus brachypterus* (Tem.).

(3) Page 1264. *Sp. suprà cœrulescente griseus ; gulâ cinereâ ; corpore subtùs fusco alboque transversim striato ; rostro fuscò ; pedibus flavis.*

d'histoire naturelle. Cette espèce n'est autre que *Falco concentricus*, Illig., type non encore figuré, quoique cité partout. Notre individu est indiqué seulement comme venant d'Amérique.

13° *Sparvius bicolor.* — « L'Epervier bicolore se trouve à Cayenne : le brun et le blanc sont les seules couleurs qui règnent sur son plumage ; la première domine sur toutes les parties supérieures ; l'autre sur les inférieures, et est encore indiquée par des taches sur les côtés et sur le dessus du cou ; les pennes des ailes ont en dessous une multitude de bandes transversales alternatives de ces deux couleurs ; sept se font remarquer sur la queue, dont trois sont blanches et quatre brunes. Le bec est noir ; les pieds sont jaunes. Taille de l'Epervier d'Europe. » Nouv. édit. du *Dict.*, tom. X, p. 325.)

Dans l'Encyclopédie (1), l'auteur donne sur l'habitat et la collection qui renferme son type les mêmes renseignements que pour le *Sparvius gilvicollis*. Cette espèce a été fondée d'après celui de nos individus qui, doué d'une plus grande taille, a servi à M. Cuvier pour établir son *Nisus variatus*. Originaire de Cayenne, comme nous l'avons déjà dit plus haut, il a été donné par Leblond à notre collection. Il ne faut pas s'étonner que l'auteur donne des détails exacts sur le mode de coloration du dessous des rémiges, car notre oiseau a les ailes étalées.

14° *Sparvius subniger.* — « Espèce fort rare à la Guyane, et en même temps fort remarquable par sa petite taille, qui ne surpasse pas celle de l'Emérillon. Un brun noirâtre le revêt en dessus, et un gris blanc rayé de brun en dessous ; une teinte grisâtre, mais sans raies, s'étend sur les joues et sur les côtés du haut du cou ; le dessous de la queue est blanchâtre, avec deux bandes noires sur les deux pennes du milieu ; les pieds sont d'un jaune pâle ; le bec est noir à sa

(1) Page 1265. *Sp. supra fuscus, subtùs albus ; alis caudâque transversim striatis ; rostro nigro ; pedibus flavis.*

pointe et blanchâtre dans le reste. Je soupçonne que cet oiseau est de l'espèce de l'Epervier Malfini. » (2e édit. du *Nouv. dict.*, tom. X, p. 319.)

Dans l'Encyclopédie (1), Vieillot dit avoir vu un individu de cette espèce au Muséum : on dit, ajoute-t-il, qu'il se trouve à la Guyane, et qu'il est fort rare. Malgré toutes les imperfections de description commises par l'auteur, qui, voyant les rectrices externes de couleur presque uniforme, croit que les deux bandes noires n'existent que sur les deux pennes du milieu ; malgré l'erreur qu'il commet en décrivant le bec, je rattache le *Sparvius subniger* au *Falco tinus* de Latham. M. Kaup (2) a admis récemment cette analogie, qui n'a fait que me confirmer dans mes opinions antérieures. On ne peut, ce me semble, en séparer non plus, ainsi que le pense, au reste, le même zoologiste.

15° *Sparvius minutus.* — « Il se trouve à Cayenne. Il est brun sur toutes les parties supérieures, sur les ailes et la queue ; blanchâtre sur la gorge et le devant du cou ; rayé de brun en travers, sur toutes les parties postérieures ; tacheté de cette même teinte en dessous des pennes caudales, où les taches forment des bandes transversales et interrompues ; son bec est noir ; les pieds sont jaunes. Sa longueur est de sept pouces environ. » (2e édit. du *Nouv. Dict.*, tome X, p. 328.)

Dans l'Encyclopédie (3), l'auteur donne sur cette espèce, relativement à la collection où elle se trouve, les mêmes détails que pour la précédente. Il ajoute qu'elle se trouve à Cayenne. Il est évident, si nous nous guidons d'après la

(1) Page 1263. *Sp. supra nigricante fuscus ; subtùs albo cinereus, fusco radiatus, caudâ subtùs albidâ ; rectricibus mediis fasciis duabus nigris ; rostro albescente, apice nigro ; pedibus flavis.*

(2) Loc. cit., page 378.

(3) Page 1267. *Sp. supra fuscus ; gulâ juguloque albis ; corpore subtus, fusco transversim striato ; caudâ subtus fusco maculatâ ; rostro nigro ; pedibus flavis.* Nous ne possédons plus cet individu ; mais nos convictions sur sa synonymie n'en sont pas moins celles que nous exposons.

taille, que le *Sparvius minutus* est le mâle du *Sparvius subniger*.

16° *Sparvius tricolor*. — « Cet Epervier se trouve dans l'Amérique méridionale. Il est brun en dessus et sur les ailes, blanc sur toutes les parties inférieures. Cette couleur y est coupée en travers par des raies rousses; les pennes de la queue ont en dessous quatorze raies transversales brunes et blanches; le bec est noirâtre; les pieds sont jaunes. Taille de l'Epervier minulle. » (Nouv. édit. du *Dict.*, tom. X, p. 328.)

Dans l'Encyclopédie (1), Vieillot nous annonce que le Muséum possède un individu de cette espèce, qui se trouve dans l'Amérique méridionale. Cet Epervier, que M. Kaup(2), imité par M. Gray, dans son *Appendix*, rapproche du *Nisus torquatus*, nous paraît être tout simplement un jeune du *Nisus striatus*, rattaché récemment par les auteurs au *Falco fuscus*, de Gmelin. En comparant notre individu à celui figuré par Vieillot, dans les oiseaux de l'Amérique septentrionale (3), je trouve tant de rapports réciproques, que je considère le *Sparvius tricolor*, quoique venant de Cayenne, comme étant un jeune du *Sparvius striatus*. Comme le Malfini, le *Sp. tricolor* présente en dessous des teintes rousses, et présente sur les côtés du cou des lignes longitudinales noires. En deuxième lieu, le nombre des bandes caudales est bien le même; seulement, en dessous, les quatorze bandes admises par Vieillot n'existent vraiment que sur les rectrices les plus externes. La seule différence essentielle nous est fournie par les taches blanches du dessus du corps, taches dont Vieillot ne parle pas dans sa description, et dont une seule existe, dans sa planche, sur le dessus du cou (4).

(1) Page 1267. *Sp. suprà fuscus, subtùs albus, rufo transversim striatus; caudâ subtùs fasciis 14 fuscis albisque; rostro nigricante, pedibus flavis.*

(2) Loc. cit., page 378.

(3) Vieillot, *Ois, de l'Amér. sept.*, page 42, pl. 14.

(4) Parmi les types de Vieillot, il en est deux que nous n'avons encore pu

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye.

Après avoir indiqué dans la *Revue Zoologique*, 1847, p. 209, et 1849, p. 328, les deux principales sections que nous adoptions dans cette sous-famille, comme les plus

retrouver. Nous ne croyons pas que, sous ce point de vue, M. Kaup et M. Gray aient été plus habiles. En attendant, et pour aider aux recherches, nous allons transcrire en note les détails donnés par l'auteur.

1° Buse à poitrine rousse, *Buteo pectoralis* (Encyclopédie, page 1223. — 2e édit. du *Nouv. dict. d'hist. nat.*, tome IV, page 477).

B. capite, nuchâ, colloque anteriorè rufo, nigro, albo variis ; pectore rufo ; ventre nigro et albo ; rostro nigro ; pedibus flavis.

Cette Buse des Indes-Orientales, que l'on conserve au Muséum d'histoire naturelle, a la tête, la nuque, la gorge ou le devant du cou, variés de roux, de noir et d'un peu de blanc; la poitrine d'un roux foncé; les plumes du ventre noires, et terminées de blanc; les couvertures inférieures de la queue et les jambes rayées en travers de noir et de blanc; les pennes caudales traversées par des bandes noires et blanchâtres.

Dans le *Dictionnaire*, un seul changement a eu lieu; il est relatif à la dénomination générique de l'espèce, qui y est appelée *Circus pectoralis*.

2° Spizaëte brun et roussâtre, *Spizaetus fuscus* (Encyclopédie, page 1258. — 2e édit. du *Nouv. dict. d'hist. nat.*, tome XXXII, page 60).

Sp. corpore, alis, caudâque suprà fuscis ; vertice fuscescente rufo ; corpore subtùs albo rufescente, fusco lineato ; caudâ subtùs albo rufescente, fuscescente transversim striatâ ; rostro cœrulescente ; digitis flavis.

Cet oiseau, qu'on voit au Muséum d'histoire naturelle, se trouve, suivant son étiquette, dans le nord de l'Europe, et porte dans cette collection le nom de *Morphnus fuscus*. Il a le manteau, le dessus des ailes et de la queue brun; le dessus de la tête d'un roussâtre rembruni; les côtés de cette partie et le dessus du cou d'un roussâtre clair, avec un trait longitudinal brun sur le milieu de chaque plume; ce même trait se fait remarquer sur le fond blanc, teinté de roux, des parties inférieures jusqu'au bas ventre, qui est blanc, de même que les cuisses, les jambes et les plumes des tarses; les grandes pennes alaires sont noires; la queue est brune en dessus, d'un blanc roussâtre en dessous, avec huit à dix lignes transversales d'une nuance brune effacée.

Dans le *Dictionnaire*, Vieillot donne à son *Spizaetus fuscus* la taille de l'Aigle moucheté.

(*La fin au numéro 4.*

naturelles, puisqu'elles sont basées sur deux différentes modifications dans le genre et le mode d'alimentation, et les avoir désignées sous les noms de *Dendrocolaptinæ compressirostres* et *Dend. depressirostres*, nous devons convenir qu'une des plus grandes difficultés qui se soit offerte à nos recherches pour la distinction exacte des espèces est la non-connaissance des différences positives qui existent entre le mâle et la femelle, entre les différents âges et l'état adulte dans chacune de ces espèces.

Dans les planches enluminées de Buffon, la description et la figure de son *Pic grimpereau,* qu'il nomme le *Picucule de Cayenne,* enl. 621, où il est représenté comme ayant toute la partie supérieure d'un roux foncé, l'inférieure d'un roux jaunâtre clair, rayés transversalement de noirâtre, peut servir d'indication générale sur la différence de coloration, suivant l'âge, au moins pour cette espèce, qui est le *Dend. Cayennensis* des auteurs, car il a été reconnu par Levaillant, dans ses *Promerops* et *Guêpiers,* à l'article de son *Grimpar picucule,* qu'il dit être le même que le *Picucule de Cayenne,* enl. 621, que cette figure de Buffon et sa description ne représentaient que le jeune de l'espèce, tandis que lui donne, pl. 4 de ses Grimpars, la figure et la description de l'adulte, qui présentent, au lieu de bandes ou festons transversaux sur la tête, le cou et la poitrine, des rayures ou stries longitudinales sur toutes ces parties.

Nous avons été à même de reconnaître par nous-même l'exactitude de cette observation du meilleur ornithologiste de son époque, sur plusieurs individus de cette espèce en notre possession. Nous l'avons reconnue encore en partie sur un jeune individu du *Dend. albicollis* de Vieillot, — *Decumanus* d'Illiger, qui nous a présenté des bandes ou festons transverses sur le devant du cou et sur la poitrine, tandis que chez l'adulte de cette espèce il n'existe de bandes transverses noires ou noirâtres que sur la partie moyenne de l'abdomen et sur les sous-caudales. Levaillant, dans son

ouvrage précité, et à l'article de son *grand Grimpar,* pl. 25, après la description, ajoute : « Quelques individus sont plus petits, et d'autres ont tout le dessous du corps rayé transversalement en forme d'écailles brunes sur fond roux clair. » Il est très-probable que les premiers individus, ne différant que par une taille plus petite, étaient des femelles, et les seconds, à festons transversaux, des jeunes.

Vieillot, dans son *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle,* vol. 26, p. 115, à l'article *Picucule* proprement dit, après sa description, ajoute : « La femelle a des couleurs moins foncées, et les taches, qui dans le mâle sont longitudinales et transversales, sont oblongues sur son plumage. » Il est difficile, nous l'avouons, de tirer quelqu'induction de cette observation si peu claire.

On pourrait donc déduire, de ces observations de Levaillant sur les jeunes individus du *Picucule de Cayenne*, comme sur ceux de son *grand Grimpar,* comme aussi de celles qui nous sont propres, tant sur le *Picucule de Cayenne* que sur l'*Albicollis* dans leur jeune âge, que chez les jeunes Picucules dans leur première livrée, les taches oblongues ou stries longitudinales de couleur claire, qui se remarquent sur la tête, le cou et la poitrine des adultes, n'offrent chez eux, le plus souvent, que des taches arrondies claires, bordées de noirâtre, comme écailleuses, ou même des festons ou bandes onduleuses transverses.

Mais cette observation, que nous avons pu faire sur deux espèces, et que Levaillant a indiquée sur une troisième, s'étend-elle à toutes les espèces qui présentent, chez l'adulte, une coloration analogue? C'est ce que nous ignorons. Ce qui est positif, c'est qu'au milieu de toutes ces espèces de Picucules à tête, cou et poitrine marqués de traits longitudinaux de couleur claire, et qui se rencontrent en assez grand nombre dans les collections américaines, à peine se trouve-t-il quelques individus différant de coloration des adultes de son espèce, ce qui semblerait indiquer que, contre l'usage, il se tue beaucoup plus d'adultes que de

jeunes. Quant à la distinction des sexes, quelques auteurs se sont accordés, en avançant que les femelles différaient par une taille plus petite.

Familia CERTHIADÆ (Swainson).

Subfamilia DENDROCOLAPTINÆ (G.-R. Gray, *Genera of birds*).

Section I. *Dendrocolaptinæ* compressirostres.

« Species validæ et maximæ; rostro a naribus ad apicem valde compresso, illius lateribus de supra visis, arcum intùs utrinque curvatum formantibus; alis pro mole brevioribus, pedibusque fortioribus quam in speciebus secundæ sectionis (Dendrocolaptinæ depressirostres).»

Genus DENDROCOLAPTES, Illig., Cuv. a Swainsonio modificatum.

« Rostro robusto, satis alto, mediocre elongato et arcuato, culmine gradatim ad apicem curvato; tarsis brevibus sed fortioribus, digitisque elongatis et robustissimis; digitis duobus externis tarso longioribus, pollice vero paulo breviore; alis caudâque mediocribus aut brevibus hâc illis paulo tantum breviore; habitûs validus picorum robustorum. »

1° *Dendrocolaptes albicollis*, Vieillot, *Nouv. dict.*, vol. 26, p. 117. — *D. decumanus*, Illig., Licht., *Berl. Trans.*, 1820, tab. 1, f. 1, doubles du Mus. de Berlin, n° 147. — *Spix et Martius*. Voy. pl. 87 (1).

(1) Quoique Lichtenstein, dans sa monographie des *Dendrocolaptes* et dans ses doubles du Mus. de Berlin, et G.-R. Gray, d'après lui, dans son *Genera of birds*, aient donné pour synonyme à cette espèce le *grand Pic grimpereau* Azara, 241, nous ne pouvons partager ici leur opinion. Il ne faut que lire attentivement la description d'Azara, pour reconnaître qu'elle ne peut lui convenir, mais bien plutôt au *grand Grimpar* de Levaillant, ou *Falcirostris* de Spix, et à notre *Rubiginosus*, etc. Vieillot en avait bien reconnu la différence, puisque, tout en décrivant l'espèce d'Azara sous le nom de *Dendrocopus major, grand Picucule du Paraguay*, Azara, il décrivait en outre, sous celui d'*Albicollis*, l'espèce nommée depuis *Decumanus* par Illiger. Nous sommes également étonné que M. G.-R. Gray ait ajouté à cette synonymie celle du *Dend. falcirostris* de Spix, pl. 87, qui diffère évidemment, et dont il est facile de se convaincre, en comparant les deux descriptions et les deux figures, pl. 87 et 88, du *Decumanus* et du *Falcirostris* dans Spix. Du reste,

« D. Dend. supra rufescente olivaceus, remigum barbâ internâ, apice excepto, uropygio, caudâque rufo-cinnamomeis; pileo nigro, nuchâ colloque laterali maculis parvis pallidis oblongis lacrymiformibus notatis; vittâ superciliari genisque pallidioribus illarum ita ut vittæ mystacalis plumis fere albis nigro fimbriatis; subtùs olivaceo griseus, gutture striisque juguli, et pectoris elongatis, apice acuminatis, albidis; abdomine medio, ano, subcaudalibus et subalaribus distincte nigro vittatis; rostro valido, nigro, supra mediocre arcuato, falciformi, subtùs fere recto. — Long. tot. 29 c.; caudæ, 12 c.; alæ plicatæ, 12 c. 1/2; rostri a fronte, 4 c. 3/4. Habit. in Brasiliâ, in San-Paulo.» (Hæc est adultæ avis descriptio.)

In juniore specimine Musei nostri, rostro rectiore, parum breviore, obtusiore, apice pallescente, pileo non nigro sed brunnescente, lineis oblongis pectoris minus albis et minus conspicuis in fundo, vittisque transversis medii abdominis non nigris sed fuscis et super pectus et collum obscure sparsim apparentibus. Hoc specimen fere adultum ante ultimam ptilosis mutationem spectamus.

Il est facile de reconnaître, au premier abord, l'*Albicollis,* à sa grande taille, au blanc presque pur de sa gorge et du devant de son cou, aux longues stries de cette couleur terminées en pointes, qui couvrent sa poitrine et les côtés de son cou, et enfin aux bandes noires rapprochées transverses qui ne se remarquent que sur le milieu de l'abdomen, les sous-caudales et les sous-alaires.

2° *Dend. promeropirhynchus,* Lesson, *Rev. Zoolog.,* 1840, p. 270. — *D. lineato-cephalus,* G.-R. Gray, *Gen. of birds,* pl. 43, et ibid., *Monogr. des Dendrocolaptinæ* (1).

« D. supra rufescens alis caudâque rufo-cinnamomeis, pileo brunnescente, hôc, nuchâ colloque supero et laterali maculis linea-

M. Gray, tout en citant le *Falcirostris*, indique la figure 87 du *Decumanus,* ce qui n'est peut-être qu'une légère étourderie; cependant il ne cite pas le *Falcirostris* ailleurs comme espèce distincte.

(1) En comparant la description du *Dend. promeropirhynchus* de Lesson, *Rev.*, 1840, p. 270, avec la figure d'ailleurs très-exacte du *Lineato-cephalus* de Gray, il est impossible de ne pas reconnaître qu'elles appartiennent incontestablement à la même espèce; et comme le nom de *Promeropirhyuchus* de Lesson date de 1840, et est antérieur, c'est évidemment celui qui doit être conservé à l'espèce comme l plus ancien.

ribus strictissimis rufo-albescentibus notatis; subtùs totus intense olivaceo-rufescens, plumis totis in medio a basi ad apicem striâ longiori, pallide rufescente, fusco marginatâ; illis striis medio abdomine punctis lateralibus nigris notatis; loris, vittâ postoculari, aliaque majore suboculari gulâque totâ pallide ochraceis; vittâ mystacali gulam cingente fusco pallidoque intermixtâ; rostrum huic Dend. albicollis affine, non longius sed validius, nigro-corneum, parum curvatum; pedes robustissimi. — Long. tot. 31-32 cent.; alæ plicatæ, 14 c. 1*l*2; rostri a fronte, 4 c. 1*l*2; caudæ, 12 c. 1*l*2. Habitat in Colombiâ, satis frequens. »

Quoique cette espèce présente au premier abord beaucoup d'analogie, dans l'ensemble de ses formes, avec le *Dend. albicollis,* elle en diffère visiblement par une taille supérieure, par un bec et surtout des pattes plus robustes et des ailes plus longues, et encore plus par sa coloration, plus rousse en dessus, parsemée de taches oblongues plus étroites, linéaires, tandis qu'elle est d'un roux olivâtre foncé en dessous, où elle est couverte de longues taches en forme de stries longitudinales d'un ochreux pâle ressortant vivement sur le fond du plumage, et par l'absence des bandes noires abdominales remplacées ici par des points de cette couleur.

3° *Dend. simpliciceps*, Pucheran et Lafresnaye, in Mus. Parisiense.

« D. supra brunneo-olivaceus, immaculatus, capite colloque unicoloribus; alis, uropygio caudâque cinnamomeis, caudâ vero intensius; subtùs dorso concolor sed pallidior, gulâ totâ vittâ superciliari, aliâ infra oculos, maculisque oblongis strictissimis, super capitis latera et pectus albidis, parum ochraceis; medio abdomine anoque pallescentibus nigro punctatis, quasi vittatis; alarum tectricibus inferis ochraceo-lutescentibus nigro distante striatis; remigibus brunneis aut castaneis, apice nigris. Habit. Yungas a Dom. d'Orbigny allatus. »

Cette espèce, très-voisine de l'*Albicollis,* est remarquable par sa taille supérieure à la sienne, et même à celle du *D. promeropirhynchus;* il diffère du premier par l'absence de maculatures sur la tête et le cou, par les bandes du milieu

de l'abdomen et de l'anus, qui sont formées de gros points rapprochés sur un fond ochreux, et non de bandes unies sur un fond blanc ; par des ailes bien plus longues, des pattes et un bec plus robustes. Il est, sous le rapport du bec et des pattes, et sous celui de la coloration inférieure, très-voisin du *Dend. promeropirchynchus,* mais il en diffère non-seulement par l'absence de maculatures sur la tête, le cou et le haut du dos, mais aussi par la couleur du fond de ces parties. Les deux localités d'où ils ont été apportés, l'un de Yungas, en Bolivie, l'autre de Colombie, ne sont guère éloignées l'une de l'autre que de cent lieues ; mais la chaîne des Cordilières qui les sépare suffit pour en rendre la communication très-difficile à des oiseaux uniquement forestiers et mauvais voiliers, comme les Picucules.

4° *Dend. Perrotii*, Nob. Picucule de Perrot, *Rev. Zool.*, 1844, p. 80, et *Mag. de Zool.*, 1844, pl. 54.

« Dend. rostro huic præcedentium specierum multo breviore, basi latiore, minus compresso, huic oriolorum parum affine, rubiginoso ; supra totus olivascente-brunneus unicolor, striis aut maculis nullis, uropygio, alis caudâque cinnamomeis, gulâ vittâque latâ a naribus ad oculos, deinde infra aures descendente sordide albis ; hâc vittâ infra aures aliquot pennis niveis terminatâ ; subtus dorso concolor, abdomine anoque pallidioribus, fusco transverse striatis. Gulæ albido punctis parvis fuscis notatur. — Long. tot. 25 cent. ; rostri a fronte, 3 c. 1*l*2 ; a rictu, 5 c. ; alæ plicatæ, 13 c. ; caudæ, 11 c. 1*l*2. Habit. in Colombiâ. »

Cette espèce, dont nous possédons peut-être le seul individu en France, est non-seulement remarquable par ses teintes uniformes, relevées seulement par une bande sous-oculaire et une plaque gutturale blanches et par le rouge de son bec, elle l'est encore par tout l'ensemble de ses formes. Son corps trapu, ses ailes courtes, ses pattes énormes, vu sa taille et son bec plus court, plus large à sa base et moins comprimé que celui de ses congénères, tout annonce la vigueur chez cette espèce, et elle doit ne le céder en rien, quant à la station verticale et aux investigations corticales,

aux Pics les plus vigoureux. On pourrait la regarder, d'après ces caractères, comme l'espèce type du genre *Dendrocolaptes*, de Swainson, dont les espèces sont à nos yeux les représentants des Pics, tandis que les espèces à bec grêle et prolongé le sont des *Grimpereaux*. Nous ignorons de quelle partie de la Colombie elle a été rapportée.

5° *Dend. Devillei*, Picucule de Deville (Des Murs).

« Dend. fere unicolor ut præcedens species cique formâ affinis; supra sordide griseo-brunneus, alis, uropygio caudâque brunneo-rufis; hôc colore supra alas non vivido, sed parum olivaceo tincto; subtùs pallidior, fere unicolor, gutture et collo antico pallide rufescentibus, pectore ventreque magis fuscescentibus; pectore tantummodo striis aliquot strictissimis, linearibus, albis, nigro marginatis striato; alis brevissimis; rostro robusto, pro mole breviore, elevato, parum compresso, cærulescenti-corneo, apice parum incumbente, pedibus satis fortibus, nigro-cæruleis. — Long. tot. 26 cent.; alæ plicatæ, 11 c. Habit. Loco Sayaracu dicto ad Amazonum fluminis ripas. »

Cette nouvelle espèce, dont il n'y avait qu'un seul individu dans la collection rapportée par les voyageurs Castelnau et Deville, est fort remarquable par sa coloration presque uniforme, excepté sur la poitrine et le bas du cou, où l'on remarque des stries blanches bordées de noir, de forme linéaire et plus étroites que chez aucune autre espèce. Le bec, robuste, est élevé à sa base, peu allongé, et rappelle, ainsi que tout l'ensemble de l'oiseau, le *Picucule de Perrot* qui le précède.

Cette espèce a été dédiée au jeune Deville, naturaliste du Muséum, qui l'a rapportée des bords de l'Amazone, ainsi que beaucoup d'autres espèces nouvelles ou rares qui sont venues enrichir de nouveau la science, depuis le retour du voyage *Castelnau et Deville*, voyage qui a procuré beaucoup de nouveautés en ornithologie à une époque où la Colombie et le Pérou avaient été récemment explorés par nombre de voyageurs. Nous y trouvons pour notre monographie cinq ou six espèces nouvelles et deux *Sittines*, ce

qui double le nombre des espèces connues de ce petit genre *Xenops*.

6° *Dend. major,* Nob. — *Dendrocopus major,* grand Picucule du Paraguay, Vieillot, *Nouv. dict.,* vol, 26, pag. 118. — *Trepadore grande,* Azara, n° 241. — Le *grand Grimpar*, Vaill., Promerops et Guêpiers, pl. 25. — *Dend. cyanotis,* Such. Berlin, 1822. — *Dendrocolaptes falcirostris,* Spix et Martius. Voy. p. 86, pl. 88. — *Dend. rubiginosus*, Nob., *Mag. de Zool.,* pl. 16.

« Dend. supra totus intense cinnamomeo-rufus unicolor, pileo tantummodo sordide grisescente, nuchâque pallescente, illis colloque supero lineis quibusdam pallidis strictissimis vix conspicuis, in medio plumarum notatis; subtùs totus pallide ferrugineus gutture striisque oblongis colli antici strictissimis, pectoris abdominisque latioribus, sordide albescentibus ; illis simplicibus his vero punctis fuscis distantibus utrinque marginatis; rostro alto, satis arcuato, falciformi, valido, in exuvià ave albescente, in vivo pallide cærulescente secundum Azaram; pedibus validissimis, alis prælongis; caudâ mediocri. — Long. tot. 30 cent.; alæ plicatæ, 16 c.; caudæ, 12 c.; rostri a fronte, 6 c. Habitat in Paraguayo secund. Azaram; noster specimen ex Buenosayre. Sunt in Museo parisiensi duo specimina unum ex Yungas in Boliviâ a domino d'Orbigny, alterum a domino Deville, ex Rio Mandigo allata. »

Cette espèce est tout-à-fait remarquable entre les plus grandes, par sa teinte générale, d'un roux ferrugineux, dont l'uniformité n'est faiblement variée antérieurement que par des lignes plus pâles bordées de points noirâtres sur l'abdomen, mais le tout d'une manière peu sensible. On est étonné, en lisant la description du grand Pic grimpereau d'Azara, qui convient si bien à cette espèce, que Lichtenstein et autres auteurs en aient fait le synonyme du *Decumanus,* Illig., ou *Albicollis* de Vieillot. « Tout le plumage, dit l'auteur espagnol, a la couleur du tabac d'Espagne très-rouge, moins vive, et mêlée d'un peu de jaune sur les parties inférieures, etc. » Et quant aux dimensions, il lui donne de longueur totale 12 pouces 1/2; de la queue, 3 pouces 5/6; et du bec, 24 lignes, toutes pro-

portions et couleurs qui conviennent, tant au grand Grimpar de Levaillant qu'au *Falcirostris* de Spix et qu'à notre *Rubiginosus;* ce qui nous a décidé à regarder comme synonymes toutes ces descriptions et figures qui s'accordent toutes sur la coloration rousse ferrugineuse, presque uniforme en dessus, et sans ces taches claires qui couvrent la tête, le cou et le haut du dos de l'*Albicollis,* du *Promeropirhynchus,* etc., et sur sa grande dimension. On sera peut-être étonné que nous n'ayons pas décrit cette espèce immédiatement après les deux ou trois premières espèces dont elle a la forme et la longueur du bec falciforme, mais sous de plus fortes proportions. Ce qui nous a déterminé à la placer ainsi à la fin du genre *Dendrocolaptes* proprement dit de Swainson, que nous adoptons, c'est qu'elle nous a présenté des ailes beaucoup plus longues, à proportion de son ensemble et de sa queue, que toutes les espèces qui la précèdent, et que par là elle devient en quelque sorte espèce de transition de ce genre *Dendrocolaptes* proprement dit au genre suivant.

Sur le genre *Vanga*, note suivie de la description du *Vanga xenopirostris* et de l'*Anabates nigro-pectus;* par M. F. de Lafresnaye. (Pl. 1.)

Vieillot, après avoir formé, en 1816, le genre *Vanga*, dans son *Ornithologie élémentaire*, le retrancha plus tard, en 1819, dans le *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville, en disant que, depuis la formation de ce genre, il s'était convaincu que les oiseaux qui en faisaient partie ne différaient pas assez des *Bataras* pour exiger une pareille division; puis, à l'article *Vanga,* il décrit sous ce nom, et sous le nom latin de *Tamnophilus,* adopté pour les *Bataras,* les trois espèces qu'il en avait d'abord séparées, et qui sont : 1° son *Vanga gris;* 2° son *Vanga roux,* qui ne sont autres que le mâle et la femelle du *Tamnophilus Vigorsii* (Such., *Zool. journ.*), ou *Tam. striatus*

1, 2. Vanga xenopirostris. } Lafresn.
3. Anabates nigropectus. }

Lith. de Becquet frères.

(Quoy et Gaim., *Voy. de l'Uranie,* pl. 18, 19), et enfin *Tam. gigas,* de Swainson, espèce qui en effet est la géante dans le groupe des vrais *Bataras* d'Amérique. La troisième espèce qu'il décrit est son *Tam. leucocephalus*, *Lanius curvirostris* (Latham, Lin.), Piegrièche de Madagascar (Buffon, *Enl.* 528), l'Ecorcheur de Madagascar, Brisson.

Si Vieillot a eu grandement raison de retirer de son genre *Vanga,* pour les remettre dans son genre *Batara* (*Tamnophilus*), ses deux *Vangas cinereus* et *Rufus*, oiseaux qui toutefois ne faisaient qu'une espèce, mâle et femelle, il n'eût pas dû en retirer également son *Vanga à tête blanche,* oiseau d'Afrique et de Madagascar, qui au contraire offre des caractères et un habitat particuliers bien suffisants pour constituer un genre africain, tandis que le genre *Batara* (*Tamnophilus*) ne renferme que des espèces américaines.

Nous adoptons donc, comme M. G.-R. Gray, le genre *Vanga* de Vieillot, ayant pour type l'*Ecorcheur de Madagascar*, de Brisson; mais, au lieu de borner le genre à cette seule espèce, ne devrait-on pas lui adjoindre le *Lanius olivaceus* ou Blanchot de Levaillant (Vieill., *Gal.,* pl. 139 (1)? M. Gray les place dans le genre *Laniarius* de Vieillot; mais il nous semble que Vieillot ayant formé ce dernier genre pour des espèces de Piegrièches à bec de Merle, c'est-à-dire peu ou point crochu à son extrémité, il est difficile d'y faire figurer le Blanchot, qui présente, au contraire, ce caractère de bec crochu de la manière la plus prononcée, ce qui avait engagé Vieillot à l'éloigner de ses *Laniarius* et à le mettre dans ses *Tamnophilus.*

Nous l'avouons qu'ici, comme dans mille autres cas, la science, et surtout la science méthodique, semble ne pas être entièrement d'accord avec ce que nous présente la nature; car, si d'une part le Blanchot offre dans toutes ses parties, et surtout dans son bec et ses pattes, une confor-

(1) Et le *Vanga écorché* (*Vanga cruenta*) Lesson, Centurie, pl. 65.

mité entière avec le *Vanga* de Madagascar, de l'autre son plumage gris et olive en dessus, jaune en dessous, est tout-à-fait semblable à celui de trois ou quatre *Laniarius* africains comme lui. Ce qui a sans doute engagé M. Gray à le grouper avec eux, c'est, il n'y a pas de doute, une Piegrièche à bec de *Vanga*, mais colorée comme une partie des *Laniarius* de Vieillot, une de ces espèces de transition qui se rencontrent à chaque pas dans la série, et s'accommodent difficilement de nos coupes génériques.

L'espèce que nous allons décrire, tout en ayant, dans l'ensemble de ses formes et même dans sa coloration, les plus grands rapports avec le *Vanga* de Madagascar, présente dans la forme toute particulière de son bec une anomalie des plus étranges. Ce bec, en effet, très-élevé, mais en même temps très-comprimé, a sa mandibule inférieure recourbée dans toute sa longueur, comme celle d'une *Sittine* (*Xenops*), ce qui nous a engagé à le nommer *Vanga xenopirostris*. Un des caractères marquants de l'espèce type du genre *Vanga* (l'Ecorcheur de Madagascar), consistant dans la compression de son bec, a été un motif de plus pour nous de lui adjoindre notre *Vanga* à bec de Sittine, africain comme lui.

Quoique cet oiseau d'Afrique méritât peut-être de former un genre nouveau, d'après la forme toute anomale de son bec, il a dans ses autres parties, comme dans sa coloration et dans sa communauté de patrie, les rapports les plus marquants avec les *Vangas* d'Afrique, et particulièrement avec celui de Madagascar, *Lanius curvirostris*, de Gmelin, *Tamnophilus leucocephalus* de Vieillot; ainsi, tout en le plaçant dans le genre *Vanga*, nous pensons qu'il y devient le type d'une section d'espèces à bec retroussé. Comme ce dernier, en effet, il présente des ailes très-obtuses, dont les premières pennes sont étagées jusqu'à la cinquième, qui est égale à la sixième et à la septième; des tarses courts, quoique robustes; des doigts de pareille conformation, et dont l'externe est sensiblement plus long que l'interne, et soudé à sa base au doigt du milieu. Mais là se

bornent les caractères de similitude, et dans la forme du bec comme dans celle de la queue nous trouvons des différences frappantes. Ainsi, chez notre *Vanga* à bec de Sittine, qui est à peu près de la taille du *Vanga* à tête blanche ou de Madagascar, le bec est comprimé comme un bec de Sittine effectivement, et en même temps très-élevé à sa base. Il diffère de celui des Sittines cependant, en ce que le dessus de la mandibule supérieure est légèrement arqué, comme chez les *Vangas*, et non rectiligne; mais il s'en rapproche entièrement par le bord inférieur de cette mandibule, qui est arqué dans le sens inverse ou retroussé depuis sa base jusqu'au point où se forme une sorte de pointe très-peu crochue qui le termine, et par les bords interne et externe de la mandibule, fortement retroussés l'un et l'autre. Par sa partie supérieure, ce bec rappelle celui des Falconelles; mais pour l'inférieure, c'est tout-à-fait un bec de Sittine.

Vanga xenopirostris (pl. 1, f. 1 et 2).—« V. supra cinereus, alæ remigibus primariis totis nigris, secundariis cinereo marginatis, capite nuchâque intense atris, nitentibus; semi collare supero albo. Subtùs totus albus, mento genisque totis atris; rostro corneo albicante, basi cærulescente; pedes plumbei. »

Cet oiseau a de longueur totale, en peau non montée, 25 cent.; du bec, 23 à 24 mill.; depuis l'origine des plumes frontales — de hauteur à sa base, 15 mill.; de l'aile pliée, 15 cent.; de la queue, 9 cent. 1/2; du tarse, 24 mill. Le bec a d'épaisseur, à sa base, 7 mill. Il vient de Madagascar.

Anabates nigro-pectus, Nob. (pl. 1, f. 3). — « An. cristatus, supra olivaceo-brunneus, alis obscure caudâ vivide rufis; pileo cristato toto, nuchâque nigris; hâc pallide-rufo semi collare postice marginatâ. Subtùs dorso concolor, sed pallidior, collo antico pectoreque toto atris, gulâ capitisque lateribus albis; flexurâ alæ internâ niveâ, nigrolimbatâ; rostrum corneum; pedes plumbei. — Longit. tota exuviæ avis 19 cent.; alæ plicatæ; 7 cent. 1/2. Habit, in Americâ meridionali. »

Cette nouvelle espèce d'*Anabate* est tout-à-fait intéressante par sa coloration; elle est huppée, et ses yeux sont surmontés d'un sourcil blanc qu'on n'aperçoit guère que lorsque les plumes de la huppe sont relevées. Ses ongles sont très-comprimés, obtus et striés latéralement. Elle vient de l'Amérique méridionale, mais nous ignorons de quelle partie.

NOTE sur quelques espèces nouvelles de Bryozoaires fossiles des terrains crétacés de la France, par M. Alcide d'ORBIGNY (1).

Espèces de l'étage cénomanien ou de la craie chloritée.

Genre VINCULARIA, Defrance, 1828.

V. cenomana, d'Orb., 1849. Petite espèce, à rameaux très-grêles, ornés de huit rangées de cellules. — France, Le Mans (Sarthe).

V. Lorieri, d'Orb., 1849. Charmante espèce, dont les cellules sont par lignes transverses, très-prononcées, et toutes mi-closes. — France, Le Mans (Sarthe).

Genre MEMBRANIPORA, Blainville, 1834.

M. Cenomana, d'Orb., 1849. Cellules presque rondes, aussi larges que longues, anguleuses. — France, Le Mans (Sarthe).

M. vindinnensis, d'Orb., 1849. Cellules allongées, hexagones, beaucoup plus longues que larges. — France, Le Mans (Sarthe), le Hâvre (Seine-Inférieure).

M. megapora, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont d'un tiers plus grandes que chez les deux précédentes. — France, Le Mans (Sarthe).

Genre ESCHARINA, Edwards, 1836.

E. Michaudiana, d'Orb., 1849. Espèce plane, à cellules non saillantes, bordées tout autour. — France, le Hâvre.

Genre CELLULIPORA, d'Orb., 1849. Cellules déprimées, distinctes, par couches concentriques, les unes sur les au-

(1) Nous avons reçu ce manuscrit le 15 décembre 1849.

très, mais formant toujours des compartiments plus ou moins réguliers, séparés par des dépressions profondes, comme des routes entre les groupes de cellules.

C. ornata, d'Orb , 1849. Charmante espèce, à cellules oblongues séparées par des bordures ponctuées. — France, le Hâvre.

Genre Idmonea, Lamouroux, 1821.

I. divergens, d'Orb., 1849. Espèce à cellules peu nombreuses, irrégulièrement placées sur les branches. — Westphalie, Essen. — France, le Hâvre.

Genre Diastopora, Edwards, 1839.

D. spongiosa, d'Orb., 1849. *Ceriopora spongiosa*, Rœmer, 1840, Ool., pl. 17, f. 10. Jolie espèce, formant des plaques arrondies, à cellules saillantes irrégulières. — France, le Hâvre. — Westphalie, Essen.

D. Oceani, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont le double plus grosses que chez le *D. normaniana.* — France, le Hâvre.

D. glomerata, d'Orb., 1849. Espèce formée de plusieurs couches de petites cellules en plaques circulaires plus épaisses au centre. — France, le Hâvre.

Genre Entalophora, Lamouroux, 1821.

E. compressa, d'Orb., 1849. Espèce comprimée, à tiges grêles et dichotomes. — France, Le Mans.

E. ramosissima, d'Orb., 1849. Espèce en gros buisson, à cellules peu saillantes, éparses sans ordre. — France, le Hâvre, Villers.

Genre Spiropora, Lamouroux, 1821.

S. glomerata, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont sur trois de front en lignes obliques. — France, Le Mans.

Genre Radiopora, d'Orb., 1849.

R. pustulosa, d'Orb., 1849. Espèce en grosse plaque étalée, en surfaces presque planes. — France, le Hâvre.

R. tuberculata, d'Orb., 1847. Espèce boursouflée, en

gros tubercules irréguliers à la surface d'une masse informe. — France, le Hâvre.

Genre DOMOPORA, d'Orb., 1849. Ce sont des *Defrancia*, qui, par le grand nombre de couches qui se succèdent, forment un dôme ou même une massue.

D. clavula, d'Orb., 1849. Espèce formant une massue. — France, Le Mans.

Genre OSCULIPORA, d'Orb., 1849. Cellules à ouvertures rondes, réunies par groupes ou par faisceaux saillants, disposées latéralement, et d'un seul côté, sur des branches rameuses.

O. aculeata, d'Orb., 1849. *Idmonea aculeata*, Michelin, 1845, p. 203, pl. 52, f. 10. *Idmonea tetragona*, Michelin, p. 219, pl. 53, f. 9. Echantillon roulé, usé. — France, Le Mans.

O. lateralis, d'Orb., 1849. Jolie espèce, dont la surface est lisse entre les faisceaux de pores. — France, le Hâvre.

Genre FASCICULIPORA, d'Orb., 1839, *Voy. dans l'Am. mérid.* — Genre *Corymbosa*, Michelin, 1845.

F. Menardi, d'Orb., 1849. *Corymbosa*, id., Michelin, 1845, *Icon. zoop.*, p. 213, pl. 53, f. 10. — France, Le Mans.

Espèces de l'étage sénonien ou craie blanche.

Genre VINCULARIA, Defrance, 1828.

V. normaniana, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *V. rhombifera*, mais à cellules hexagones. — France, Fécamp (Seine-Inférieure), Meudon, près Paris.

V. gracilis, d'Orb., 1849. Espèce à longues cellules excavées, à ouverture centrale, placées sur six faces. — France, Fécamp.

V. cretacea, d'Orb., 1849. Espèce à loges demi-saillantes, à ouverture oblongue supérieure. — France, Fécamp.

V. regularis, d'Orb., 1849. Espèce hexagone, à cellules

longues, percées à la partie supérieure d'une ouverture ronde. — France, Fécamp, Meudon, près Paris.

V. sulcata, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules forment un sillon interrompu par la saillie des ouvertures. — France, Meudon.

V. macropora, d'Orb., 1849. Espèce à larges cellules infundibuliforme, à ouverture subcentrale. — France, Meudon.

V. grandis, d'Orb., 1849. Espèce très-grosse, à cellules très-nombreuses, par lignes en quinconce. — France, Royan.

V. dubia, d'Orb., 1849. Grosse espèce, à larges cellules ouvertes sur toute leur surface. — France, Fécamp.

Genre Membranipora, Blainville, 1834.

M. normaniana, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *M. bipunctata*, mais avec des cellules bordées et des pores intermédiaires. — France, Fécamp, Tours.

M. ligeriensis, d'Orb., 1849. Espèce dont les loges sont par lignes longitudinales, séparées par des bourrelets aux extrémités. — France, Tours.

Genre Marginaria, Rœmer, 1841.

M. parisiensis, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *M. hippocrepis*, mais à cellules plus allongées et anguleuses. — France, Meudon, Tours.

M. sautonensis, d'Orb., 1849. Espèce à cellules bien plus petites que chez la précédente, à ouverture plus large. — France, Saintes.

Genre Escharina, Edwards, 1836.

E. micropora, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules, simples, sont percées de deux petites ouvertures presque centrales. — France, Fécamp.

E. simplex, d'Orb., 1849. Espèce lisse, à cellules peu saillantes, sans aucun ornement. — France, Tours.

E. ligeriensis, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules ne sont distinctes que par une ouverture triangulaire antérieure. — France, Tours.

E. Neptuni, d'Orb., 1849. Cellules le double plus grandes que chez l'*E. simplex*, peu saillantes. — France, Tours, Meudon.

E. Oceani, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont entourées d'un canal qui leur donne une saillie. — France, Tours.

Genre Eschara, Lamarck, 1816.

E. ligeriensis, d'Orb., 1849. Espèce en branches comprimées, formées de grandes cellules analogues, mais le double plus grandes que chez l'*E. royana*. — France, Tours, Royan.

E. girondina, d'Orb., 1849. Espèce en grandes lames, dont les cellules hexagones sont circonscrites d'un sillon. — France, Royan.

E. Royana, d'Orb., 1849. Espèce en branches assez étroites, dont les cellules hexagonales sont circonscrites d'un bourrelet. — France, Royan.

E. Oceani, d'Orb., 1849. Espèce en grandes lames, dont les cellules en quinconces sont légèrement excavées. — France, Royan, Saintes.

E. Neptuni, d'Orb., 1849. Espèce lamelleuse, dont les cellules oblongues sont convexes, avec l'ouverture terminale. — France, Tours.

E. Nerei, d'Orb., 1849. Espèce lamelleuse, dont les cellules, analogues aux cellules de la précédente, sont la moitié plus petites. — France, Tours.

E. parisiensis, d'Orb., 1849. Espèce rameuse, à cellules très-excavées, très-régulières. — France, Meudon.

E. horrida, d'Orb., 1849. Espèce dont l'ouverture des cellules est très-saillante, l'intervalle ponctué. — France, Meudon.

Genre Reteporoidea, d'Orb., 1849. Cellules nombreuses, placées par lignes transverses latéralement sur des branches longitudinales dichotomes.

R. Royana, d'Orb., 1849. Belle espèce en éventail, dont les cellules sont très-nombreuses. — France, Royan.

R. normaniana, d'Orb., 1849. Espèce dont les rameaux sont grêles et peu anastomosés. — France, Fécamp.

Genre Reticulipora, d'Orb., 1849. Cellules latérales par lignes, sur des lames verticales anastomosées, comme celles des retepores.

R. ligeriensis, d'Orb., 1849. Espèce en coupe, dont les réseaux sont irréguliers comme ceux de la Morelle. — France, Tours, Royan, Saintes.

R. ramosa, d'Orbr, 1849. Espèce dont les rameaux dichotomes ne s'anastomosent pas, mais portent la lame cellulée. — France, Royan.

R. obliqua, d'Orb., 1849. Espèce dont les rameaux droits jettent latéralement des branches qui s'anastomosent obliquement. — France, Royan, Tours. Saint-Christophe (Indre-et-Loire), Fécamp.

R. girondina, d'Orb., 1849. Espèce dont les rameaux, presque droits, sont pourvus de branches transverses. — France, Royan.

Genre Alecto, Lamouroux, 1821.

A. Calypso, d'Orb., 1849. Espèce à cellules épaissies, larges et courtes. — France, Fécamp, Saintes.

Genre Idmonea, Lamouroux, 1821.

I. elegans, d'Orb., 1849. Espèce formée de branches dichotomes régulières d'autant plus larges qu'elles s'éloignent de leur point de départ. — France, Fécamp.

I. Toucasiana, d'Orb., 1849. Espèce dichotome, mais à cellules très-petites. — France, Le Beausset (Var).

Genre Crisisina, d'Orb., 1849. Espèce à tige très-grêle, à cellules très-saillantes latéralement. — France, Fécamp.

C. subgracilis, d'Orb., 1849. Espèce à tige très-grêle, à cellules très-saillantes latéralement. — France, Fécamp.

C. unipora, d'Orb., 1849. Espèce plus grêle encore, pourvue d'une seule cellule de chaque côté. — France, Fécamp.

C. Royana, d'Orb., 1849. Grande espèce à grosse tige

dichotome, pourvue de lignes très-saillantes, de cellules. — France, Royan.

Genre Defrancia, Rœmer, 1841.

D. simplex, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont éparses à la surface du disque. — France, Fécamp.

Genre Diastopora, Edwards, 1839.

D. Oceanica, d'Orb., 1849. Espèce plane, formant des surfaces encroûtantes circulaires. — France, Tours, Fécamp.

Genre Bidiastopora, d'Orb., 1847.

B. lamellosa, d'Orb., 1849. Espèce en grandes lames formant des groupes ondulés et labyrinthiforme. — France, Tours, Saintes.

B. ramosa, d'Orb., 1849. Espèce à rameaux comprimés, dichotomes, très-divisés. — France, Meudon; Chavot (Marne).

Genre Entalophora, Lamouroux, 1821.

E. raripora, d'Orb., 1849. Espèce grêle, à cellules éloignées les unes des autres. — France, Fécamp.

E. subgracilis, d'Orb., 1849. Espèce à tige filiforme, à cellules très-rares et très-saillantes. — France, Fécamp.

E. clavata, d'Orb., 1849. Espèce dont la tige, étroite en bas et grosse au sommet, ressemble à une massue. — France, Fécamp.

E. horrida, d'Orb., 1849. Espèce à cellules éparses, très-irrégulières et très-saillantes. — France, Fécamp.

E. regularis, d'Orb., 1849. Espèce à tige étroite, à cellules régulièrement disposées en quinconce et peu saillantes. — France, Fécamp.

E. Royana, d'Orb., 1849. Grosse espèce rameuse, à cellules très-petites, inégales, et irrégulièrement placées. — France, Royan.

E. irregularis, d'Orb., 1849. Espèce à grosse tige, dont les cellules sont irrégulièrement placées presque par bandes. — France, Royan.

Genre Radiopora, d'Orb., 1849.

R. gregaria, d'Orb., 1849. Espèce dont les étoiles forment des groupes réunis. — France, Royan. — Hollande, Maestricht.

Genre Zonopora, d'Orb., 1849.

Z. elegans, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont en groupes, disposées en spirale, très-allongée, tournée du côté opposé du *Z. spiralis*. — France, Royan.

Z. rugosa, d'Orb., 1849. Espèce dont l'intervalle des faisceaux de pores est ridé en long. — France, Fécamp.

Genre Fasciculipora, d'Orb., 1839.

F. clavata, d'Orb., 1849. Espèce en massue parasite sur les autres Polypiers. — France, Fécamp.

F. cretacea, d'Orb., 1849. Espèce rameuse, à branches grêles. — France, Fécamp.

F. urnula, d'Orb., 1849. Espèce ayant la forme d'une urne antique. — Fécamp.

Paris, ce 15 décembre 1849.

Essai sur les *Coléoptères de la Polynésie*, par M. Léon Fairmaire. (Suite.)

Suite des Longicornes.

Oopsis, n. g. — Corps oblong, épais; élytres très-déclives en arrière, leur extrémité formant ensemble un angle rentrant dont le sommet est à la suture. Corselet court, plus étroit que les élytres, un peu plus large en arrière qu'en avant, légèrement arrondi sur les côtés. Yeux fortement échancrés, presque séparés en deux lobes, dont le supérieur est le plus petit, à reflets métalliques. Dernier article des palpes plus long que le précédent, en ovoïde très-allongé, tronqué à l'extrémité. Antennes atteignant les trois quarts de la longueur du corps; premier article épais, le plus gros de tous; le troisième grêle à la base, légèrement arqué, plus épais à l'extrémité qui forme nne faible saillie en dedans; avec le deuxième, il est deux fois aussi long que le premier; le quatrième à peine plus court que

le troisième, de même forme; les quatre premiers articles forment un peu plus de la demie de l'antenne; les sept derniers diminuent peu à peu de longueur et d'épaisseur, ils sont cylindriques; le dernier, un peu plus long que l'avant-dernier, est légèrement acuminé. Pattes courtes, les postérieures plus longues que les autres; fémurs fortement claviformes; tibias mutiques; tarses garnis en dessous de poils serrés, assez longs; troisième article fortement cordiforme.

Ce genre de Lamiaire, indiqué par M. Blanchard dans la collection du Muséum, vient se placer entre les *Hathlia* et les *Xylotoles;* il renferme des insectes d'une couleur brune, avec des points ou des fascies jaunâtres assez ternes.

146. *O. nutator.* — *Lamia* id. Fab., S. El., II, 304. — Ol., Ins., 67, t. 14, f. 102. — Long. 9; 11 mil.; larg. 4 mil.

Convexus, castaneo-brunneus, pube grisea vestitus, prothorace utrinque flavo vittatus, elytris utrinque flavo biguttatis, postice flavo subfasciatis, aut punctatis.

Corps très-épais et assez convexe, d'un brun rougeâtre foncé, couvert d'une pubescence grisâtre, effacée vers la suture des élytres; parsemé de gros points enfoncés peu serrés. Tête avec une pubescence serrée, jaunâtre; antennes d'un brun rougeâtre, couvertes d'une pubescence grise très-serrée, et portant en dessous une rangée de poils peu serrés. Corselet marqué au milieu d'une ligne faiblement élevée, et en arrière, d'un petit sillon transversal; orné de chaque côté d'une bande de poils jaunes très-serrés. Ecusson en demi-cercle, avec quelques poils gris. Elytres à stries peu enfoncées, ponctuées, les points disparaissant à l'extrémité, mais très-gros, serrés à la base, où les stries disparaissent aussi; intervalles peu convexes; stries latérales ponctuées plus uniformément et jusqu'au bout. Sur chaque élytre, un gros point jaune à la base près l'écusson, un autre au quart antérieur; et vers les deux tiers une fascie nébuleuse, oblique, formée par des points jaunâtres peu distincts, se réunissant quelquefois. Dessous du corps brun, avec des poils jaunâtres, peu distincts, se réunissant quel-

quefois. Dessous du corps brun, avec des poils jaunâtres; pattes brunes, à pubescence grise. — Commun de septembre en mars, sur les troncs et les jeunes pousses de l'*Artocarpus*. — Taïti, M. *Vesco*. Cet insecte se retrouve dans la Nouvelle-Hollande, la Tasmanie, et aux îles Tonga.

Je rapporte à cette espèce, comme mâle, un petit individu de 6 mill. de longueur, d'un brun foncé, à stries plus marquées, ayant les taches du corselet et des élytres d'un blanc grisâtre. Son faciès est un peu différent; mais, ne possédant qu'un seul individu, je ne puis en faire une espèce distincte. Il a été trouvé aussi sur un *Artocarpus* par M. *Vesco*.

147. *O. dorsivarius*. — Long. 8 mill.; larg. 2 mill. 1/2.

Oblongus, convexus, brunneus, pube grisea dense vestitus, prothorace acupunctato brunneo, griseo-fasciato, scutello brunneo, utrinque griseo strigato; elytris dorso et lateribus brunneo fasciatis.

Allongé, épais, convexe, brun rougeâtre, couvert d'une pubescence d'un brunâtre clair, mélangé de gris sale. Tête ayant un court sillon entre les antennes; celles-ci presque aussi longues que le corps, rougeâtres, annelées par une pubescence grise. Corselet faiblement rétréci en avant, à ponctuation fine, peu serrée; d'un brun rougeâtre, ayant sur les côtés des fascies de poils grisâtres peu marqués. Ecusson demi-circulaire, d'un brun velouté, ayant de chaque côté une ligne grise. Elytres à épaules marquées, mais arrondies; bords droits dans la première moitié, puis se rétrécissant peu à peu jusqu'à l'extrémité dont la troncature oblique est légèrement sinuée ; partie dorsale brunâtre, formant au milieu de l'élytre une bande courte assez foncée; cette partie est bordée par une bande d'un gris assez clair; près du bord externe, une bande brune touchant presque à l'extrémité de l'élytre, se joignant en arrière à une autre bande brune, courte, qui n'arrive pas à la moitié de l'élytre; la ponctuation disparaît sous la pubescence, et ne se voit qu'à la base et sur les côtés. Abdomen couvert de

poils serrés, d'un gris brunâtre. Pattes rougeâtres, tachetées de brun, sur une pubescence d'un gris brunâtre, très-courte. — Tonga-Tabou. — Coll. de M. Doüé.

148. *O. oblongipennis.* — Long. 10 mill.; larg. 3 mill. 1/2.

Convexiusculus, dorso plano, oblongus, brunneus, pube densa griseo-brunnea, uniformi, omninò vestitus.

Allongé, assez épais, le dos aplani; brun, mais entièrement recouvert d'une pubescence d'un brun gris, uniforme; de chaque côté du corselet une bande jaunâtre, mais vague et peu sensible. Tête marquée de quelques points enfoncés, très-écartés; entre les yeux, une ligne lisse très-étroite; palpes et antennes d'un brun ferrugineux, ces dernières avec une pubescence très-clairsemée et des poils très-écartés. Corselet plus long que chez le précédent, une fois et demie aussi large que long, avec des points peu serrés. Ecusson couvert de poils gris comme tout le corps. Elytres à épaules anguleuses, mais arrondies, très-faiblement arquées sur les côtés, atténuées à l'extrémité, dont la troncature forme à la suture un angle droit, avec les pointes assez aiguës; stries ponctuées, plus fortement à la base, mais régulières; intervalles subconvexes. Dessous du corps de même couleur, très-finement ponctué, avec la même pubescence. Pattes d'un brun ferrugineux, l'extrémité des fémurs plus foncée, avec une pubescence grise, pas très-serrée. — Rare; n'habite que le bourgeon terminal du Cocotier. — Taïti, M. *Vesco.* Se retrouve à Vavao.

149. *O. Duboisi.* — Long. 5, 6 mill.; larg. 1 1/2, 2 m.

Oblongus, dorso planato, pallide brunneus, pube grisea indutus, elytris posticè obscurè brunneis, fascia obliqua, pallida, apice vix oblique truncatis; scutello nigro, sericante.

Allongé, peu épais, le dos aplani, d'un roussâtre peu foncé, couvert d'une pubescence grise, peu serrée; partie antérieure de la tête formant une plaque de poils d'un jaune sale, soyeux, très-serrés; sommet de la tête garni de poils peu serrés. Antennes annelées de grisâtre. Corselet pas plus

large en arrière qu'en avant, sensiblement arrondi sur les côtés, le disque brunâtre, marqué de fascies formées par des poils gris. Ecusson d'un brun noir, velouté, ayant de chaque côté un petit trait d'un jaune pâle. Elytres à épaules anguleuses, mais arrondies, presque droites sur les côtés pendant les deux premiers tiers, puis s'atténuant jusqu'à l'extrémité, qui est tronquée, mais à peine obliquement; à lignes de points, souvent cachées par la pubescence grise, plus visibles sur les côtés, vers les épaules; sur chaque élytre, une tache brune, allongée, atteignant en arrière la suture, où elle est plus foncée, interrompue au-delà de la demie de l'élytre par une fascie de poils gris, oblique ou arquée; le reste de l'élytre est marqué de petites taches grises, obsolètes. Dessous et pattes d'un roux très-clair; abdomen à pubescence grise au bord des segments; pattes maculées de brun clair. — Le mâle est plus petit que la femelle, plus étroit; la bande brune des élytres s'arrête à la fascie oblique grise; le reste de l'élytre est d'un jaune grisâtre. — Rare; vit sur l'*Hybiscus tiliacea*. — Taïti, M. *Vesco*. — Trouvé aussi à Toubouai, par M. *Pradier*, sur l'arbre appelé *Mapé* par les indigènes (*Hybiscus tiliacea*).

150. *Saperda unicolor* Fab., *Ent., Syst.*, II, 309, 11.

Antennæ testaceæ thorax punctatus, in quibusdam linea cinerea laterali, scutellum griseum. Elytra uti et pedes testacea.

Tonga-Tabou.

Chrysomèlines.

151. *Promecotheca cœruleipennis*. — Tête, thorax et pattes testacées; élytres bleues à reflets violacés. — Vavao. — Je n'ai pas vu cette espèce en nature; elle est figurée pl. 18, fig. 6, dans le *Voyage au Pôle Sud*, dont le texte n'a pas encore été imprimé.

151. *Galleruca* (*Rhaphidopalpa*) *foveicollis*. Fab. — Long. 7 mill.

Supra flava, capite prothoraceque transversim sulcatis, tenuiter punctatis, elytris fortius punctatis; subtus, metasterno nigro, ab-

domine nigro, apice flavo; pedibus anticis flavis, tibiis apice fuscescente, pedibus posticis nigris, femoribus basi testaceis.

Cette espèce est répandue dans la zone centrale de l'ancien continent, Sicile, Sénégal, Inde, Nouvelle-Guinée; sa patrie la plus orientale semble être les iles Wallis.

153. *G.* (*Aulacophora*) *analis* Fab., S. El. I, 482, 22. — Ol., VI, 642, n° 93, 46, pl. 3, fig. 48. — Long. 6 mill.

Flava, elytris tenuiter punctatis, utrinque nigro-violaceo bimaculatis, antica basali, ferè quadrata, altera ante apicem etiam quadrata; subtùs flava, pectore et abdomine nigris, hoc basi et lateribus flavo.

Iles Wallis. — Muséum.

Cette espèce se rapporte parfaitement à la description de Fabricius faite sur un insecte de Sumatra; seulement il existe, chez le mien, une petite tache noire au-dessus des yeux, et le noir envahit une grande partie de l'abdomen. Olivier dit dans sa description : *tibiis tarsisque nigris;* ce qui me laisse un peu de doute sur l'identité spécifique.

154. *G.* (*Aulacophora*) *notulata.* — Long. 6 mill.

Flava, angustata, elytris tenuiter punctatis, utrinque humeris nigro-punctatis, postice nigro-fasciatis; subtus metasterno nigro, abdomine nigro, primo segmento flavo.

Jaune, étroite; un point noir au-dessus de chaque œil; sillon du corselet placé au milieu; corselet plus large que les yeux, étroitement rebordé. Elytres pas beaucoup plus larges à la base que le corselet; finement ponctuées; un point noir à l'épaule; avant l'extrémité, trois ou quatre taches noires irrégulières. Dessous du corps soyeux; métasternum et abdomen noirs ; le premier segment et les bords latéraux des deuxième et troisième jaunes. — Vavao, M. *Le Guillou.*

M. Reiche m'a obligeamment communiqué un individu de cette espèce, provenant de la Nouvelle-Hollande, chez lequel on remarque trois ou quatre petits points noirs entre le point huméral et les taches postérieures.

155. *Cryptocephalus nigroplagiatus.* — Long. 2 mill. 1/3.

Flavus, nitidissimus, capite summo medio impresso, punctato, antennis dimidia parte apicali fuscis, elytris striato punctatis, utrinque macula magna oblonga nigra a basi usque ad medium, alteraque transversali postica; scutello nigro; abdomine nigro, ano pedibusque flavis.

Convexe, jaune, très-luisant. Tête offrant au sommet une petite dépression brunâtre ponctuée, avec une ligne enfoncée au milieu; antennes aussi longues que la moitié du corps, grêles, avec les cinq derniers articles noirâtres. Corselet très-convexe, d'un jaune un peu testacé, comme vernissé, étroitement rebordé de chaque côté. Ecusson triangulaire noir. Elytres à stries ponctuées; les premières sont obliques, de sorte que la première, près sa suture, est très-courte, presque rudimentaire; la seconde se termine vers le milieu de la suture; sur chacune, deux grandes taches noires; l'antérieure, touchant presque la suture, s'étend de la base jusqu'au milieu, occupant en largeur un peu plus de la moitié de l'élytre; la postérieure, transversale, légèrement oblique, en forme de carré long; un point brun sur chaque épaule. Dessous du corps noir, à l'exception du prosternum, de l'anus et des pattes, qui sont jaunes. — Taïti, Coll. de M. Buquet.

156. *Coccinella reticulata* Fab., S. El., I, 362, 36.

Media; caput album immaculatum. Thorax albus, linea dorsali, punctisque duobus parvis, basi connexis, nigris. Coleoptra flava, nigro-reticulata. Corpus ferrugineum. In maris Pacifici insulis.

Je n'ai pas vu cet insecte.

157. *C. Tongataboœ* Boisd., *Voy. Astr.*, II, 595, pl. 8, fig. 24. — Long. 6 mill.

Nigra, prothorace vitta antica testacea, utrinque dilatata, elytris rufo-testaceis, vitta suturali nigra antice et postice dilatata, utrinque nigro trimaculatis, duabus primis majoribus, prima medio anticè producta, postica minore, marginem exteriorem tangente.

Tonga-Tabou, îles Wallis, MM. *Arnoux* et *Latour*. — Muséum.

158. *C. tricolor* Fab., *Ent. Syst*, I, 283, 78. — Long. 7 mill. 1/2.

Flava, marginata, prothorace lateribus nigro marginatis, medio nigro bivittato; sutura nigra, nigro bimaculata; elytrorum lateribus utrinque nigro bimaculatis, antice lineola humerali nigra; subtus pectore nigro.

Var. *Elytris immaculatis.*

D'un beau jaune clair. Tête sans tache. Corselet bordé de noir en arrière et sur les côtés, deux lignes noires, longitudinales, au milieu. Ecusson noir. Elytres rebordées; suture noire avec deux taches noires; sur les bords, deux taches noires se prolongeant vers les taches suturales; l'antérieure se joint à la suturale par une tache intermédiaire située à l'extrémité d'une ligne formant le prolongement de la bande latérale du corselet. Entre ces taches, l'espace est occupé par des taches d'un jaune orangé. Dessous et pattes d'un jaune pâle, poitrine noire, ainsi que le premier segment de l'abdomen et la base des deux suivants.

Var. Elytres entièrement d'un jaune un peu rougeâtre; poitrine et milieu de l'abdomen noirs. — Iles Wallis, MM. *Arnoux* et *Latour*. — Muséum.

La description de Fabricius me semble convenir parfaitement à cette espèce.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 4 Février 1850. — M. *F. Dujardin* présente un *Mémoire sur des Acariens sans bouche dont on a fait le genre* Hypopus, *et qui sont le premier âge des* Gamases.

L'auteur résume ainsi ce travail, renvoyé à l'examen de MM. Duméril et Milne Edwards.

« Les *Hypopus* sont des Acariens à huit pieds, sans bouche, sans intestin, qui, privés de tout moyen d'alimentation, se fixent à volonté pour subir une dernière métamorphose, et ils deviennent des Gamases ou des Uropodes, dont ils diffèrent autant pour le moins que les Hydrachnes ou Acariens nageurs diffèrent de leurs larves; mais celles-ci se fixent par leur bouche et sucent, pour s'accroître, le fluide nourricier des insectes dont elles sont parasites. Les *Hypopus* doivent-ils donc être nommés des larves, quand sous cette dénomination on a compris, jusqu'à ce jour, des animaux capables de se nourrir par une alimentation prise du dehors, afin d'amasser les matériaux nécessaires pour leurs transformations ultérieures, si bien que pour tous les insectes à métamorphose complète la nymphe ne prend plus aucune nourriture, et l'insecte parfait est quelquefois dans le même cas, comme les Bombyx, par exemple? Ici, au contraire, nous avons un *Hypopus* pourvu de membres comme une larve active, mais ne prenant aucune nourriture, et c'est le Gamase, à l'état parfait, qui seul peut manger et s'accroître. »

— M. *de Paravey* appelle l'attention sur une substance célèbre dans la matière médicale des Chinois, et qui est désignée dans leurs livres sous le nom de *ou-poey-tse* ou *ou-pey-tse*. Il réunit les divers renseignements donnés par les écrivains européens sur cette substance, qui paraît être une sorte de galle douée d'un pouvoir astringent très-notable, et il y joint quelques-uns de ceux que fournissent les ouvrages chinois. L'arbre sur lequel se développe cette excroissance, qui sert de nid à des insectes, paraît être une sorte de frêne, et cet arbre, comme un de nos frênes d'Europe, produit une sécrétion qui, du reste, au lieu d'être sucrée comme la manne, semble, d'après le nom donné à l'arbre, avoir un goût salin. Le *ou-pey-tse* est, dit-on, employé avec succès contre la diarrhée; et M. de Paravey pense qu'il eût été à désirer qu'on en pût faire l'essai dans les cas de choléra. Cette Note est renvoyée à l'examen d'une com-

mission composée de MM. Duméril et Milne Edwards.

Séance du 11 *Février*. — M. *Ch.-Lucien Bonaparte* adresse un travail intitulé : *Nouvelles espèces ornithologiques*.

« M. Charles-Lucien Bonaparte profite de son séjour à Leyde pour passer en revue, en même temps que la riche collection de ce Musée, toute la classe des oiseaux. Rédigeant pour sa propre instruction une espèce de Catalogue, il y intercale toutes les notes recueillies par lui, dans l'espace de plus de vingt ans, dans les différents Musées d'Europe et d'Amérique. En attendant que ce travail, précurseur de sa grande *Ornithologie générale et particulière*, annoncée depuis si longtemps, puisse être entre les mains de tous les savants, il se fait un véritable plaisir de pouvoir donner à la France et à l'Académie les prémices des recherches d'un de ses fils les plus dévoués, d'un de ses membres les plus fiers du titre qu'elle a bien voulu lui accorder.

« Comme on a pu le voir par le *Conspectus* dont il a fait hommage à l'Académie et à chacun de ses membres de la section de Zoologie, c'est par les Perroquets, ces singes des oiseaux, que M. Ch. Bonaparte commence la grande série des Oiseaux, parce que, avec Illiger et notre célèbre de Blainville, il les regarde comme les mieux organisés de ces animaux (1).

« Les deux cent soixante-quinze espèces par lui admises parmi ces oiseaux préhenseurs sont réparties en deux grandes familles, *Psittacidæ* et *Strygopidæ*. M. Bonaparte a cru reconnaître, dans le singulier Perroquet nocturne de la Nouvelle-Zélande, un type assez distinct de la masse des

(1) Malgré le sujet spécial de cette première communication à l'Académie, nous croyons ne pas devoir différer la publication d'une des plus magnifiques espèces que l'on ait depuis longtemps découvertes.

Il s'agit d'un oiseau voisin du *Paradis superbe* des auteurs, *Lophorina superba*, Vieillot. Cette nouvelle espèce, *Loph. respublica*, est ainsi caractérisée : *Chlamyde ex plumis elongatis nuchæ rubrâ*.

Voici, par opposition, la phrase caractéristique du *Loph. superba : Chlamide ex plumis elongatis nuchæ flavâ*.

autres espèces de l'ordre, pour lui mériter cet isolement, quoique en même temps il admette son affinité, déjà proclamée à Paris, par M. Pucheran, avec les *Nestors*, qui forment aussi une sous-famille intermédiaire.

« Quoi qu'il en soit, les Psittacidés contiennent la grande masse des Perroquets (tous moins quatre), répartie dans les six familles *Macrocercinæ*, *Pezoporinæ*, *Platycercinæ*, *Trichoglossinæ*, *Lorinæ*, *Psittacinæ* et *Plectolophinæ*, tandis que des quatre espèces anormales, trois constituent la septième sous-famille, celle des *Nestorinæ*, et une, à elle seule, la sous-famille des *Strygopinæ*. Quarante-trois genres composent la première de ces grandes familles, et trois seulement la seconde. Ce nombre semblera exorbitant, et plusieurs zoologistes se refuseront à admettre, même comme sous-genres, ces coupes nombreuses; mais alors ils n'auront qu'à admettre comme genres les sous-familles, et tout sera dit. Quant à l'auteur, ennemi déclaré de ce système bâtard que l'on a en vain cherché à ennoblir par la dénomination de *juste-milieu*, il proteste plus que jamais contre la réunion deux à deux ou trois à trois, et dans le seul but d'en restreindre le nombre, de groupes d'espèces aussi naturels par eux-mêmes, qu'ils deviennent artificiels lorsqu'on les force, pour les faire cadrer avec les idées préconçues. »

I. Macrocercinæ. — 1. G. *Macrocercus*. 2. G. *Conurus*, Kuhl (avec une espèce nouvelle que l'auteur décrit sous le nom de *C. xanthogenius*). 3. G. *Enicognathus* (type unique, le *En. leptorhynchus* du Chili).

II. Pezoporinæ. — 4. G. *Pozoporus* (type unique, *Pez. formosus*, Nouv.-Holl.).

III. Platycercinæ. — 5. G. *Nymphicus*, Wagl. (1 seule esp.). 6. G. *Barrabandius*, Bonap. (2 esp.). 7. G. *Palæornis* (14 esp., de l'Inde). 8. G. *Melopsittacus*, Gould. (1 esp., Nouv.-Holl.). 9. G. *Euphema*, Wagl. (8 esp., de l'Australie). 10. G. *Psephotus*, Gould. (10 esp., plus une esp. nouv., *Ps. xanthorrhoa*). 11. G. *Platycercus*, Vig. (15 esp. de l'Océanie, plus une espèce nouvelle, *Pl. amathu-*

sia). 12. G. *Aprosmictus*, Gould. (8 esp. de l'Australie).

IV. Trichoglossinæ. — Trente-cinq espèces réparties en six genres composent cette sous-famille, qui, par son premier genre *Lathamus*. Less. (comp. d'une seule esp.), se rattache aux Platycerciens, comme son dernier, *Eos*, Wagl., marque le passage aux *Loriens*. La transition vers les *Trichoglossus* est admirablement indiquée par les genres *Charmosina* de la Nouvelle-Guinée (une seule espèce), et *Cariphilus*, Wagl., formé de dix délicieuses petites espèces de la Polynésie.

Espèces nouvelles : *Trichoglossus Forsteni*, de Sumbava. — Dans le genre *Chalcopsitta*, Bonap. (3 esp., dont une nouv., *Ch. rubiginosa*, Bonap., des îles Barabay et Guèbe). 18. G. *Eos*, Wagl., (7 esp., dont deux nouvelles, *Eos cyanogenia* et *semilarvata*, Bonap.)

V. Lorinæ. — (4 genr. et 15 esp.). 19. G. *Lorius*, Bonap. (5 esp., de Borneo et Nouv.-Guinée). 20. G. *Eclectus*, Wagl. (3 esp., des Moluques, dont 1 nouv., l'*E. Cornelia*, Bonap.). 21. G. *Stavorinius*, Bonap. (basé sur le *Ps. paragua*). 22. G. *Psittacodis*, Wagl. (5 esp., dont 2 nouv., *Ps. intermedius* et *Westemanni*, Bonap.).

VI. Psittacinæ. — Suivent les véritables *Psittacins*, avec leurs 13 genres, comprenant 72 espèces. Parmi ces genres, il y en a un que M. Bonaparte désigne sous le nom de *Geoffroyus*, composé de 2 espèces, dont 1 nouvelle, nommée G. *cyanicollis*, Bonap.

VII. Plyctolophinæ. — La dernière sous-famille des Psittacides est celle des Cacatoès, dans laquelle on entre par le pygmée de l'ordre entier, mais qui en contient aussi des géants. Elle compte 8 genres et 32 espèces. C'est par une singulière coïncidence que le petit *Nasiterna* a été tué, sans le vouloir, tant par les voyageurs hollandais que français, tout étonnés d'en voir tomber des individus à leurs pieds, avec les feuilles détachées par un coup de fusil qu'ils envoyaient à un plus gros animal.

L'énumération des groupes ou genres de cette sous-fa-

mille est terminée par celle des 13 espèces de Cacatoès que l'on voit presque tous vivants dans le jardin zoologique d'Amsterdam.

— M. *Isidore Geoffroy Saint-Hilaire* présente, au nom de l'anteur, M. *J. Verreaux,* une Note qui fait suite à une précédente communication sur les Mammifères et les oiseaux de l'Afrique australe et de la Tasmanie, qu'on pourrait tenter de rendre domestiques et d'acclimater en France. Ce Mémoire renferme en outre l'indication de quelques espèces végétales, dont l'introduction en France et dans nos colonies semble promettre un bon résultat.

Séance du 18 *Février.* — M. *F. Dujardin* présente un premier Mémoire *sur l'étude microscopique de la cire, appliquée à la recherche de cette substance chez les animaux et les végétaux.* — Après avoir exposé les caractères qu'offre la structure de cette substance, examinée fondue sur une plaque de verre, l'auteur termine ainsi :

« Après avoir indiqué en passant le mode de sécrétion de cette lamelle de cire par la membrane à mailles hexagones que Huber avait vue, mais sur le rôle de laquelle il s'était mépris, M. Dujardin démontre, d'après les propriétés microscopiques de la cire, que c'est cette substance qui forme le vêtement épais et concret des *Dorthesia,* ainsi que le duvet blanc du Puceron lanigère et celui du Kermès ou gallinsecte de la vigne. C'est encore la cire qui revêt complètement l'Aleyrode de l'éclaire (*A. chelidonii*). La cire en bien moindre proportion forme, sur les élytres de certaines Cicadelles (*Iassus prasinus*), sur celles du Notonecte, un enduit imperméable, qui ne se laisse pas mouiller par l'eau; de même aussi la face ventrale de la *Gerris lacustris* présente un enduit de cire. Enfin, les Libellules mâles, dont l'abdomen est bleuâtre (*Libellula depressa* et *L. cærulescens*), doivent aussi cet aspect à une épaisse couche de cire pulvérulente. Ces derniers faits prouvent donc que des animaux carnassiers peuvent aussi sécréter de la cire. »

Séance du 25 *Février*. — M. *Arthur Morelet* lit un Mémoire dans lequel il rend compte d'un voyage qu'il a fait dans différentes parties du continent américain, voyage pour lequel des instructions spéciales avaient été rédigées par l'Académie.

Société nationale et centrale d'Agriculture.

Séance du 19 *Décembre* 1849. — M. *Amyot* lit un troisième Mémoire qui est relatif à la législation en matière d'échenillage. Cette législation se compose de la loi du 26 ventose an IV, qui prescrit l'échenillage avant le 22 février de chaque année, et de l'article 471, n° 8, du Code pénal, qui punit d'une amende de 1 fr. à 50 fr. ceux qui négligent de se conformer aux réglements sur ce point, à quoi l'on peut ajouter, dit M. Amyot, l'article 3, titre XI, de la loi des 16-24 août 1790, qui confie à l'autorité municipale le soin de prévenir, par des précautions convenables, les fléaux calamiteux, tels que les épizooties, etc., de laquelle loi paraît résulter le droit, pour l'autorité municipale, d'étendre, par des réglements, la mesure de l'échenillage proprement dit aux insectes nuisibles à l'agriculture dont la destruction ne peut recevoir que par métaphore le nom d'échenillage, telle que celle des Hannetons, par exemple, ou telle que serait la destruction de la Mouche-de-Hesse, si elle apparaissait parmi nous.

En admettant l'interprétation de cette dernière loi dans le sens qui vient d'être indiqué, on pourrait donc dire que la législation française relative aux animaux et insectes nuisibles à l'agriculture est complète; il n'y aurait plus qu'à en solliciter l'application de la part des autorités compétentes. Une simple circulaire du ministre de l'agriculture et du commerce aux préfets suffirait pour leur rappeler leurs droits et leurs devoirs à ce sujet.

Mais ici une première difficulté se présente. Une circulaire du ministre des finances, en date du 11 avril 1821,

décide que les lois sur l'échenillage ne s'appliquent point aux forêts, mais seulement aux arbres épars (Armand Dalloz, *verbo* Forêts, n° 723), en se fondant sur ce que l'opération de l'échenillage, quand même on la bornerait aux lisières des bois, coûterait des sommes si considérables à l'Etat, que le gouvernement ne peut songer sérieusement à l'entreprendre. Qu'est-ce donc alors, se demande M. Amyot, qu'une législation de ce genre, qui s'applique seulement aux propriétaires d'un petit nombre d'arbres, et non aux propriétaires d'un nombre d'arbres plus grand? Et à quoi peut servir l'échenillage pratiqué sur les arbres épars ou dans les vergers près des forêts, si elle ne doit pas avoir lieu même sur la lisière de ces forêts?

M. Amyot examine ensuite la question de l'échenillage en elle-même, et sous le point de vue scientifique. Il ne s'agit pas, dit-il, de l'utilité qu'il peut y avoir pour le propriétaire d'un arbre à l'écheniller, en vue de le défendre du ravage des chenilles pour conserver ses feuilles ou ses fruits. Il est bien clair que son intérêt lui commande une telle mesure. On punit le défaut d'échenillage, non parce qu'il nuit au propriétaire qui n'échenille pas, mais parce qu'on suppose qu'après avoir dévoré les arbres d'une propriété non échenillée, les chenilles iront dévorer ceux des propriétés voisines, ou que, devenues insectes parfaits, elles pondront des œufs destinés à leur multiplication dans toute la contrée, en augmentant de plus en plus le fléau. Or, se demande M. Amyot, est-il demontré que le défaut d'échenillage ait ce résultat? Il est certain, ajoute-t-il, qu'en général, et sauf des exceptions qui n'infirment en rien la règle ordinaire, les chenilles ne quittent point les arbres d'un verger pour passer dans un autre, mais qu'elles meurent sur l'arbre où elles sont nées. Quant au fait de la multiplication des chenilles dans la saison suivante, par suite du défaut d'échenillage, tous ceux qui s'occupent le plus de l'observation des chenilles avouent, suivant lui, qu'ils sont très en doute à ce sujet. Le fléau des chenilles dans

les forêts notamment, où l'échenillage ne s'opère jamais, disparaît toujours subitement d'une année à l'autre : l'échenillage était donc inutile pour le faire cesser. La cause de la destruction subite du fléau des chenilles paraît due principalement à l'action des animaux qui leur font la guerre, tels que les oiseaux, et surtout les Ichneumons. Dans quelle proportion les Ichneumons participent-ils à cette destruction? On ne peut la préciser; mais elle est certainement considérable. Or, en admettant qu'il y ait seulement 2 chenilles ichneumonées sur 3, l'échenillage a pour résultat de détruire deux auxiliaires pour un ennemi; c'est-à-dire que si la nature a besoin de 2 chenilles ichneumonées pour détruire la génération de la chenille saine, comme on a deux chances contre une pour détruire, par l'échenillage, une chenille ichneumonée plutôt que la chenille saine, et qu'il n'y a point de compensation possible pour la troisième chance, puisque la destruction de la chenille saine par l'échenillage n'a pas d'autre résultat que la conservation des 3 chenilles par le défaut d'échenillage, à savoir, l'anéantissement de la race de la chenille saine, qui a lieu aussi bien par l'action des Ichneumons sortis des 2 autres chenilles que par la destruction de la chenille saine elle-même, on obtient la formule algébrique suivante : la génération de la chenille saine étant représentée par x, et la totalité de cette génération détruite par les Ichneumons sortis des 2 autres chenilles, aussi par x, on a, en cas de non échenillage, $x-x=0$, et, en cas d'échenillage, $x-\frac{x}{2}=\frac{x}{2}$: ce qui fait qu'au lieu d'empêcher la multiplication des chenilles l'échenillage l'augmente; et le mal est doublé, triplé, quintuplé, si, au lieu du double, les chenilles ichneumonées sont dans une proportion correspondante plus considérable que la chenille saine. On a fait à ce sujet le syllogisme suivant : Plus il y a d'Ichneumons, moins il y a de chenilles; plus il y a de chenilles, plus il y a d'Ichneumons : donc, plus il y a de chenilles, moins il y a de chenilles. De sorte que si ce raisonnement était admis, il faudrait reconnaître que la

législation sur l'échenillage va directement contre le but qu'elle se propose, à savoir, de punir le propriétaire qui favorise la multiplication des chenilles, et que, pour atteindre ce but, au lieu de punir celui qui n'échenille pas, il faudrait au contraire punir celui qui échenille, punition qui, du reste, ajoute M. Amyot, serait fort injuste ; car si l'échenillage nuit au voisin, en lui procurant un peu plus de chenilles l'année suivante, ce voisin peut très-bien se mettre à l'abri du dommage, en échenillant lui-même, au grand profit des arbres de tous les deux.

M. Amyot, cherchant ensuite les exemples que nous donnent les autres peuples sous ce rapport, fait remarquer que l'Angleterre, les Etats-Unis d'Amérique, ainsi que la Belgique et l'Allemagne, c'est-à-dire les pays les plus avancés en Agriculture, n'ont point de législation sur l'échenillage. Enfin, il se demande quelle est l'origine de la nôtre, et il voit que la loi de l'an IV n'est que la reproduction d'un arrêt du Parlement de Paris de 1738, rendu sur un réquisitoire qui contient les erreurs les plus grossières en histoire naturelle, arrêt qui ne fait lui-même que reproduire d'autres prescriptions analogues des temps les plus reculés, et empreintes des terreurs populaires du moyen âge.

M. Amyot conclut qu'au lieu de demander la révision de cette législation il faut, sinon se hâter de la faire disparaître de nos codes, comme un monument de l'ignorance des hommes et un reste de barbarie, du moins mettre provisoirement la question à l'écart, en se bornant à stimuler la destruction des insectes nuisibles sous le point de vue de l'intérêt privé.

M. *Guérin-Méneville* et quelques autres membres s'élèvent contre ces conclusions si inattendues ; mais comme ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission dont plusieurs de ces personnes font partie, on n'ouvre pas de discussion à ce sujet, pour ne pas anticiper sur le rapport que cette commission doit faire à la Société.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE, comprenant l'étude des animaux, des coquilles vivantes et des coquilles fossiles; publié sous la direction de M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Personne, à Paris, n'est mieux placé que M. Petit de la Saussaye pour mener à bien une pareille publication, si une position indépendante, la possession d'une riche collection qui attire chez lui tous les conchiologistes, et des connaissances positives et étendues sur la mélacologie, suffisent pour soutenir un recueil sur un sujet aussi restreint.

Entrepris uniquement dans un intérêt scientifique, par un savant assez favorisé pour pouvoir supporter, aussi longtemps qu'il sera nécessaire, le déficit qui se produit toujours, comme nous ne le savons que trop, pendant les premières années de publications si spéciales, ce journal ne rentre pas dans la catégorie des publications ordinaires. Son importance, dit le prospectus, dépendra moins de nous que du nombre des souscripteurs, et chacun de ceux-ci se trouvera ainsi personnellement intéressé à étendre l'association.

Nous faisons des vœux pour que cet appel au concours de tous soit mieux entendu que celui, tout-à-fait semblable, que nous avions fait aux zoologisies en fondant la *Revue Zoologique* et la *Société Cuviérienne*. Peut-être les conchyliologistes montreront-ils plus d'esprit d'association, en souscrivant en grand nombre, autant pour être utiles au journal que pour leur intérêt personnel.

La seule chose qui nous inquiète pour l'avenir de ce *Journal*, c'est qu'il ne paraîtra que tous les trois mois. Pendant ce long intervalle, il y a bien des nouvelles qui ne seront pas très-fraîches, bien des descriptions d'espèces nouvelles qui paraîtront tardivement et perdront peut-être leurs droits de priorité dans cet intervalle.

Le prix du *Journal*, expédié par la poste, est fixé à 15 fr. pour les départements et 18 fr. pour l'étranger.

Nous tiendrons avec soin nos lecteurs au courant des publications de cet utile recueil.

Histoire naturelle générale et particulière des *Mollusques*, tant des espèces qu'on trouve aujourd'hui vivantes que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus, classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs coquilles; par M. De Férussac, continué, depuis la 29e livraison, par G.-P. Deshayes. (Paris, Baillière, rue Hautefeuille, 19.)

Depuis la mort du savant qui a créé ce bel et important ouvrage, les conchyliologistes déploraient son interruption et faisaient des vœux pour qu'il fût continué et terminé. Nous apprenons avec plaisir que ces désirs vont se réaliser, grâce au zèle d'un savant bien connu des malacologistes, M. Deshayes, et au concours du libraire, M. Baillière, qui vient d'acquérir le petit nombre d'exemplaires restant de ce magnifique ouvrage, et va le faire terminer rapidement.

« Nous avons entrepris cette publication, dit l'éditeur, avec le concours de M. Deshayes, après avoir bien calculé ce qu'il y avait possibilité de faire pour la mener à bonne fin. Nous avons pensé que la haute position scientifique de M. Deshayes, dont les travaux font justement autorité en conchyliologie, était la meilleure garantie que nous pussions offrir au public. — Après l'examen le plus rigoureux, nous pouvons annoncer pouvoir compléter l'ouvrage de Férussac avec *huit livraisons*, ce qui portera l'ouvrage complet à 42 livraisons. »

Aujourd'hui, l'ouvrage se compose de 34 livraisons in-fol., figures coloriées, du prix de 1020 fr. L'éditeur a réduit ce prix à 250 fr.

Le prix de chacune des 8 livraisons à paraître (48 pl. et le texte nécessaire à la terminaison de l'ouvrage) est fixé à 30 francs.

DEUTSCHLANDS FAUNA, etc. FAUNE D'ALLEMAGNE, avec des descriptions et des figures coloriées, par J.-W. STURM. — 20e liv., in-12. — Prix 10 fr. 75. Nuremberg, 1849.

La perte que la botanique et l'entomologie viennent de faire par la mort du Docteur Jacob STURM, quoique très-douloureuse, n'est cependant pas irréparable, car ce naturaliste a laissé deux fils dignes de lui, et qui ont pris la pieuse résolution de continuer les ouvrages de leur père. C'est pour remplir ce devoir, que l'un d'eux, M. J.-W. Sturm, vient de publier la suite de la *Faune d'Allemagne*. La 20e livraison renferme la description des 15 genres suivants et des espèces qui s'y rapportent : *Sarrotrium*, 3 espèces; *Diodesma*, 2; *Ditoma*, 1; *Colobicus*, 1; *Synchita*, 2; *Cicones*, 2; *Aulonium*, 2; *Colydium*, 2; *Teredus*, 1; *Oxylæmus*, 2; *Aglenus*, 1; *Cerylon*, 4; *Bothrideres*, 1; *Pycnomerus*, 1; *Leptodirus*, 1.

L'ouvrage est écrit tout entier en allemand; les descriptions sont exactes et assez étendues pour bien distinguer les espèces décrites, et les figures en sont très-bonnes.

Deux espèces seulement y sont décrites pour la première fois : l'une est le *Diodesma picea*, Sturm, cat., très-voisin du *Subterranea*, dont voici la diagnose : Ovale étroit, brun de poix, couvert de petites soies blanchâtres; tête et corselet fortement et densément granulés; élytres profondément ponctuées, striées, garnies de petites soies droites et allignées. — Long. 1 ligne.

L'autre espèce est un des Coléoptères les plus singuliers, qui constitue un genre particulier sous le nom de *Leptodirus Hohenwarthi*. Schmidt l'a dédié au comte de Hohenwarth, qui l'a trouvé dans une grotte à stalactites, et a publié cette découverte dans une feuille hebdomadaire d'Illyrie, en 1832; mais l'unique exemplaire qu'il possédait s'étant perdu, l'espèce est restée inconnue jusqu'à ce jour. Ce Coléoptère a les plus grands rapports avec les *Scydmœnus* et les *Mastigus*; il se rapproche aussi beaucoup des *Gibbium* et

des *Ptinus*. Il établit le passage des *Scydménites* aux *Ptiniores*. Voici ses caractères : Tête et corselet étroits, brun de poix, polis et très-luisants, ce dernier cylindrique, un peu étranglé après le milieu; élytres grandes, en ovale élargi, renflées, brun marron foncé, transparentes, polies, moins luisantes que la tête et le corselet; antennes et pattes longues et menues, brun marron foncé, luisantes comme les palpes, couvertes d'une villosité jaune rougeâtre. — Long. 3 lig. 1/2; larg. 1 lig. 3/4.

Cet insecte nous fournit un fait des plus importants à enregistrer. Le mâle a cinq articles à tous les tarses, tandis que la femelle n'en a que quatre aux tarses antérieurs. C'est une nouvelle atteinte, et des plus graves, portée au système de Geoffroy. Ainsi ce système ne se borne pas à contrarier l'ordre naturel, comme on en trouve de fréquents exemples dans les Staphylins, les Térédiles, les Xylophages, etc., où deux genres, deux espèces voisines n'ont pas toujours le même nombre d'articles, mais encore, en certains cas, il éloignerait les deux sexes d'une même espèce. Ce fait, d'ailleurs, n'est pas isolé. Illiger (Mag. 4, 214), et après lui Gyllenhall (Fn. suec. 1, 168), a constaté une différence analogue dans les tarses postérieurs de plusieurs espèces de *Cryptophagus*. Quand un nouveau Geoffroy nous apportera-t-il un nouveau système que nos coléoptéristes veuillent bien adopter, et qui rende à la science autant de services qu'en a rendu pendant plus d'un demi-siècle celui de l'immortel entomologiste parisien. (S. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Notice nécrologique sur Jacob Sturm.

L'Allemagne a perdu, il y a peu de temps, un naturaliste dont les travaux ont donné une forte impulsion à l'étude de ses productions naturelles. Le Docteur Jacob Sturm est mort à Nuremberg, le 28 février 1848, à l'âge de

soixante-dix-sept ans. Dès sa seizième année, une circonstance fortuite révéla son aptitude : ayant présenté à Schreber une planche gravée par son père pour une édition de Pallas, le savant, peu satisfait du travail qu'on lui apportait, envoya le jeune homme chez Panzer, qui lui communiqua les insectes en nature, et lui en fit faire le dessin et la gravure. L'essai réussit si bien, que Schreber et Panzer, émerveillés de ses dispositions, l'utilisèrent, l'un pour la botanique, l'autre pour l'entomologie. Dès-lors notre jeune naturaliste se livra avec zèle à cette étude, qui devait faire sa gloire : obligé de travailler le jour au métier de son père, il dérobait au sommeil une partie de la nuit. Il forma d'abord une petite collection, et entra en relations avec plusieurs naturalistes qu'il avait connus à Erlangen. En 1791, il publia son *Cabinet d'insectes dessinés et gravés d'après nature*, en quatre livraisons de 25 planches chacune, ouvrage sans descriptions, qui donna à Panzer l'idée du *Faunæ insectorum Europæ initia*, dont le dessin et la gravure lui sont dus.

Après la mort de son père, vers 1796, il joignit au talent de graveur la qualité d'écrivain, et publia successivement quatre catalogues de sa collection d'insectes, qui devint l'une des plus riches de l'Europe. En même temps il commença les deux grands ouvrages qui constituent son principal titre : la *Flore* et la *Faune d'Allemagne, avec des descriptions et des figures coloriées*, qui forment déjà, quoiqu'inachevés, l'un 151 livraisons avec environ 2,000 planches, l'autre 19, avec plus de 500 planches. Cette utile et consciencieuse publication, qui le fit connaître dans toute l'Europe, le mit en communication avec les hommes les plus distingués, et lui ouvrit les portes d'un grand nombre d'Académies et de Sociétés savantes, ne lui obtint pas l'attention de ses compatriotes ; et il était si peu connu à Nuremberg même, qu'il ne fut pas invité à la vingt-troisième réunion des médecins et des naturalistes allemands qui se tint, en 1845, dans les murs de cette ville. Ce n'est qu'après

sa mort que la *Société d'histoire naturelle de Nuremberg*, qu'il avait fondée, et dont il était directeur, publia à ses frais le portrait de son fondateur et l'éloge prononcé sur sa tombe par le pasteur Hilpert; tardif hommage rendu à cet homme modeste et instruit! (S. M.)

Œufs de Lépidoptère éclos quoique leur mère n'ait pas été fécondée.

Déjà plusieurs observateurs ont eu l'occasion de voir éclore des œufs de Lépidoptères qui n'avaient pas été fécondés, et nous avons publié, dans la *Revue Zoologique*, 1847, pag. 266, 267 et 288, des Notes de M. Bourcier, et un Rapport de M. Duméril, sur ce sujet curieux. Voici un nouvel exemple de ce fait, observé par un homme digne de foi et publié par M. le comte Mannerheim, dans une Note de son travail sur quelques Coléoptères nouveaux de la Sibérie, *Bulletin de la Société Impériale des naturalistes* de Moscou, etc., 22, 1849, n° 1, p. 223.

« M. Popoff s'occupe également avec succès des Lépidoptères. Il élève des chenilles et les apprête en perfection, en leur conservant une fraîcheur que nous ne sommes pas habitués à trouver chez les Lépidoptères que l'on envoie de la Sibérie. En même temps il étudie attentivement leurs métamorphoses, et je crois ne pas devoir passer ici sous silence un fait très-curieux qu'il vient de me rapporter au sujet de l'*Euprepia hololeuca*. Depuis 1830 ou 1831, il avait déjà fait l'observation que cet insecte pourrait propager la race sans accouplement; mais, en 1846, il en trouva une chenille dans le bois voisin de la ville qu'il habite. Cette chenille, ayant été isolée, se métamorphosa le lendemain en chrysalide, et resta dans cet état 12 à 13 jours, lesquels passés, il en sortit un individu femelle, que M. Popoff retint enfermé à part. Bientôt il la vit pondre des œufs, et 8 à 10 jours après il eut une quantité de petites chenilles écloses de ces œufs, qui par conséquent n'avaient point été

fécondés par le mâle, parce que, 1° l'insecte avait été pris dans l'état de chenille ; 2° cette chenille avait été rigoureusement isolée ; 3° les boîtes de M. Popoff n'ont contenu, dans cette époque, aucun mâle vivant ni de l'*Euprepia hololeuca,* ni de quelqu'autre Lépidoptère. C'est ainsi une nouvelle observation qui confirme ce que M. Speyer a publié sur la *Talœporia lichenella* (*Stettiner Entomol. Zeitung*, 1847, p. 18), et qui a été vérifié sur quelques autres espèces de Psychides, ainsi qu'antérieurement on l'a remarqué sur la *Liparis dispar* (Lacord., *Introd. à l'Ent.*, 2, 283), que l'on prétend pouvoir donner trois générations sans accouplement. A ce dernier sujet, M. Popoff m'écrit qu'il a souvent fait la remarque que les chenilles de *Liparis dispar* se rencontrent presque toujours par paires, en se tenant très-près l'une de l'autre, et que ceci lui a suggéré l'idée que c'étaient des chenilles mâles et femelles qui s'accouplaient déjà pendant cet état avant d'arriver à celui d'insecte parfait. »

Le fait signalé par M. Popoff est très-important, et restera dans l'histoire de la reproduction des insectes ; mais sa dernière idée est, suivant nous, tout-à-fait inadmissible, car tout ce qu'on sait jusqu'ici de l'anatomie des larves des Lépidoptères montre que, dans cet état, ces insectes n'ont que des rudiments à peine marqués des organes générateurs. (G.M.)

Action du froid sur les Poissons.

Dans la séance du 21 janvier 1850 de l'Académie des Sciences de Montpellier, M. *Marès* a communiqué quelques observations curieuses à ce sujet. Les froids de la dernière semaine de 1849, et les quinze premiers jours de 1850 ont été assez vifs et assez soutenus pour exercer sur les poissons des étangs salés du littoral méditerranéen une désastreuse influence. Dès la première semaine de janvier, le froid avait atteint le poisson, qui remontait engourdi à la surface de l'eau. On en a pris ainsi des quantités considérables dans

l'étang de Thau. Les Daurades (*Chrysophris aurata*) ont été saisies par les premiers froids, et celles des étangs ont disparu. Les Loups (*Labrax lupus*) ont aussi péri en grande quantité, ainsi que les Muges. Au contraire, les Anguilles, cachées dans la vase, ont résisté au froid.

Des effets semblables s'étaient produits en 1829, et le froid dépeupla alors ces étangs. Une observation thermométrique faite dans la première semaine de janvier, à huit heures du matin, sur une des hauteurs qui bordent l'étang, avait donné 6 degrés centigrades. Il est certain que ce n'est pas le minimum de température pendant la période dont il est ici question.

Note sur la prétendue poussière cryptogamique qui recouvre le corps de certains insectes, par M. Charles Coquerel.

MM. Laboulbène et Follin ont présenté dernièrement à la Société Entomologique de France un travail sur la matière pulvérulente qui couvre le corps des Coléoptères du genre *Lixus*. (Voy. *Ann. Soc. Ent. de Fr.*, 1838, p. 301.) Ils ont soumis cette substance à l'examen microscopique, et ont cru reconnaître qu'elle était formée de cryptogames analogues à ceux que l'on trouve dans les farus de la *Teigne*.

La poussière qui recouvre le corps de l'*Euchroma gigantea* de Cayenne, et certaines chrysalides de Noctuelles, leur a paru être de même nature.

Nous avons repris les expériences de ces observateurs, et nous avons retrouvé cette singulière substance non-seulement dans les différentes espèces de *Lixus* et de *Larinus*, mais encore chez plusieurs Buprestides (*Steraspis squamosa*, *Psiloptera attenuata*, *Chalcophora mariana*, *Lampetis bioculata*), et chez quelques Cétonides (*Oxythyrea stictica*, *O. Petitii*, *O. amabilis*, *Gametis versicolor*, etc.). Chez tous ces insectes, cette matière se compose de fila-

ments ou bâtonnets entremêlés, presque droits chez les Buprestides, plus ou moins contournés chez les Cétoines, et réunis par une substance d'aspect résineux.

Nous n'avons rien à ajouter à l'excellente description que MM. Laboulbène et Follin ont faite de cette matière, mais nous ne pouvons pas partager leur opinion sur sa nature.

La matière pulvérulente qui recouvre le corps des *Lixus* et de quelques autres Coléoptères n'est pas une réunion de cryptogames.

1° Ce serait le seul cas connu d'un champignon *normal*, existant toujours sur l'insecte, le recouvrant souvent entièrement, et comme nécessaire à son existence. Les cryptogames qui se développent sur le corps des insectes finissent toujours par déterminer leur mort, quand ils ont pris une certaine extension. (*Muscardine*).

2° La disposition de cette matière, chez des Cétoines, sur les élytres desquelles elle forme des dessins parfaitement réguliers, *Oxythyrea stictica*, *O. amabilis*, éloigne l'idée de la possibilité d'un champignon.

3° Cette matière se reproduit plusieurs fois chez l'insecte vivant, lorsqu'on l'a enlevée, et non chez l'insecte mort, l'organe qui la sécrète ne fonctionnant plus.

4° Les filaments qui la composent, et qui ont une certaine analogie avec quelques *mycelium* de cryptogames, ne sont cependant jamais articulés et ne présentent pas de spores. Or, la présence de ces derniers corps est indispensable pour pouvoir décider qu'on a affaire à un cryptogame. Ce que MM. Laboulbène et Follin ont pris pour des spores ne sont que des fragments isolés de filaments.

5° La matière pulvérulente des *Lixus* ne présente pas les changements si remarquables qu'on observe dans les véritables cryptogames. Elle n'offre pas de fructification, et nous venons d'observer tout récemment, sur un *Lixus* vivant, qu'elle présente le même aspect que sur les insectes qui sont depuis 8 ou 10 ans dans notre collection.

Ajoutons que nous avons fait voir nous-même cette matière dans ces différents insectes, à M. le docteur Montagne, dont l'autorité est d'un si grand poids quand il s'agit de végétaux inférieurs, et que ce savant observateur nous a déclaré qu'il croyait pouvoir affirmer que ces corps n'avaient aucun rapport avec de véritables champignons.

M. le docteur Robin, qui a publié un travail si intéressant sur les végétaux qui croissent accidentellement sur l'homme et les animaux, et qui par conséquent pouvait mieux que personne donner son opinion sur la question, a été du même avis.

Si ce n'est pas un champignon, quelle est donc la nature de cette substance singulière? Nous pensons que c'est un produit de sécrétion; mais, pour décider la question, il faudrait l'observer chez des Coléoptères au moment de leur transformation de larve en nymphe. Il est probable que c'est à cette époque qu'elle se produit, et la mollesse des élytres des insectes, à ce moment de leur existence, permettrait probablement de retrouver les organes qui sécrètent cette matière. Il serait important de la soumettre à l'action des réactifs; nous avons expérimenté, avec le concours de M. Robin, l'action de l'alcool concentré; il l'a pâli et finirait peut-être par la dissoudre. On sait que l'alcool n'a aucune action sur les cryptogames.

Nous appelons l'attention des observateurs sur l'étude curieuse de cette matière, dont l'existence était d'ailleurs complètement inconnue avant le travail intéressant de MM. Laboulbène et Follin.

Réponse à la Note de M. Ch. Coquerel sur la prétendue poussière cryptogamique qui recouvre le corps de certains insectes, par M. Alex. Laboulbène.

Mon cher Coquerel,

Je viens de prendre connaissance de la Note que vous adressez à la Société Entomologique, au sujet de la matière

pulvérulente des *Lixus*, etc., et je vous transmets les réflexions que sa lecture m'a suggérées.

Je suis heureux et très-heureux de voir vos observations confirmer celles de M. Follin et les miennes; mais, après y avoir encore bien réfléchi, je ne puis partager votre opinion sur la nature *non cryptogamique* de cette *substance singulière*. Vous savez cependant que le premier jour où je cherchais à la connaître je m'attendais à la trouver constituée par un produit de sécrétion, une exsudation, si vous l'aimez mieux, et ce n'est qu'après avoir vu et revu des préparations variées, comparé à différentes reprises tous les résultats obtenus, que je me suis laissé convaincre. J'ai cru alors à une nature cryptogamique, à la production d'un végétal rudimentaire et placé aux derniers degrés de la série botanique.

Il faut vous le dire, vos arguments ne me paraissent pas, à eux tous, établir une preuve; je vais les combattre un à un.

1° Il est certain que nous annonçons le premier cas de *champignon normal*; mais croyez-vous donc que nous eussions insisté sur un végétal parasite d'un insecte mort, comme sur un fait nouveau? Si le fait existe tel quel, ne faut-il pas le signaler une première fois?

2° Votre argument de la disposition régulière des taches me semble porter à faux. Vous avez bien reconnu nos bâtonnets dans la poussière de Buprestides autres que le *B. gigantea*, mais n'avez-vous pas reconnu une disposition suturale pour ainsi dire de la poussière jaune ou blanchâtre, une large bande sur les côtés du thorax ou de l'abdomen à la réunion de leurs diverses pièces? Vos filaments courbes de *Cetonia* ne sont plus la même substance, car ils sont formés par des poils longs et contournés. Rappelez-vous bien que sur les *Lixus* et surtout les *Larinus*, il y a non-seulement des poils arrangés par plaques et formant des taches, mais encore la matière jaunâtre saupoudrant sans ordre les intervalles, abondante le long du bec et sur les côtés du corps.

3° La reproduction plusieurs fois répétée, s'explique par végétation comme par sécrétion. L'animal mort, le végétal meurt à son tour. Quoi de plus simple ?

J'ai attentivement recherché si les spores que nous avons représentées ne seraient point, non des fragments de bâtonnets, comme vous le dites, ils sont trop réguliers pour cela; mais ces mêmes bâtonnets, vus de champ par un de leurs bouts, je reste convaincu que ce sont des spores, et on en observe souvent un grand nombre dans le champ du microscope.

Et puis, 4° n'avons nous pas constaté, dans le *B. gigantea*, des filaments articulés? (Voy. notre dessin.)

Ce qui ébranlerait ma conviction, c'est l'opinion de MM. les docteurs Montagne et Ch. Robin; mais j'attends, avant de me rendre, d'avoir des preuves matérielles, et non une imposante négation du fait avancé.

Enfin, je puis vous annoncer, sur le témoignage de M. Pilate, qui a étudié sur les lieux les premiers états des gros *Euchroma*, que ces Buprestides, en quittant leur dépouille de nymphe, sont entièrement dépourvus de poussière jaune ou blanche; celle-ci apparaît, végète, passez-moi le mot, après leur développement, alors que ces élytres sont devenues d'une consistance très-forte.

Je vous rappellerai en terminant, mon cher ami, votre indécision quand vous étudiiez l'enveloppe pulvérulente de nos insectes. Vous avez plusieurs fois modifié votre jugement; je crois, comme vous, que de nouvelles recherches sont encore utiles pour élucider tout-à-fait cette difficile question.

Soyez assuré que de mon côté je chercherai au plus tôt, dans les élytres des *Lixus* vivants, s'il n'y a pas quelque glandule cachée, quelque follicule inaperçu.

Sans intervenir dans le débat, nous devons signaler aux zoologistes le travail de M. Dujardin, mentionné plus haut, p. 127, dans lequel il est établi que beaucoup d'insectes sé

crètent de la cire. Ne serait-ce pas une sécrétion semblable qui formerait la poussière dont il est question? (G. M.)

V. BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Miscellanées malacologiques, par A. *de Saint-Simon*. Première décade, in-8 (2 feuilles). — Toulouse, chez Labouisse Rochefort.

La Chenille du saule et le Ver-à-Soie considérés comme deux merveilles de la création; ou Abrégé du Traité anatomique de la Chenille de Lyonet, par *Diè*. 1 vol. in-12 de 9 feuilles 1*l*2. — Chez Lamort, à Metz. Ouvrage accompagné de notes et d'observations, d'un avertissement et d'une notice sur Lyonet, par A. *Ps*.....; orné d'un bel atlas de planches gravées.

On Platygonus... Sur le *Platygonus compressus*, nouvelle espèce fossile de Pachyderme; par M. J.-L. *Le Conte*. In-8.

Additional..... Observations additionnelles sur une nouvelle espèce vivante d'*Hippopotame* de l'Afrique occidentale (*Hippopotamus liberiensis*), par M. S.-G. *Morton*. — Philadelphie, 1849. In-4.

Delle..... Recherches microscopiques sur les altérations que présentent les globules rouges du sang par suite de l'action des substances médicamenteuses, par M. R. *Bellini*. (Extr. de la *Gazette toscane* des sciences médicales, 5e année.)

De Alcuni..... Expériences concernant quelques changements que subit le sang sous l'action des substances médicamenteuses, par M. R. *Bellini*. — Florence, 1847, in-8.

Recherches microscopiques sur la *circulation du sang* et le système sanguin dans le canal digestif, le foie et les reins; par M. L.-C. *Boulland*. — Thèse in-4, 1849.

Ornithologie européenne, ou Catalogue analytique et raisonné de tous les oiseaux observés en Europe; par C.-D. *Degland*. 2 vol. in-8. — Lille, 1849. — Prix : 18 fr.

Recherches chimiques sur la *respiration* des animaux des diverses classes, par MM. V. *Regnault* et J. *Reiset*. (In-8, extr. des *Ann. de chimie et de physique*, 3e série, t. 26, 1849.)

I. TRAVAUX INÉDITS.

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye. — Suite, voy. p. 95.

Avant de commencer la description des espèces du second groupe (les *Picolaptes de* Lesson et de G.-R. Gray, *Xiphorhynchus* de Swainson), toutes ces espèces offrant entr'elles les plus grands rapports de coloration, et par conséquent la plus grande difficulté pour établir leurs distinctions spécifiques, nous avons cru devoir indiquer préalablement les diverses modifications que nous avons remarquées dans cette coloration.

Tous les ornithologistes ont sans doute remarqué, comme nous, que chez toutes les espèces les pennes des ailes et celles de la queue étant de couleur brun-roux ou brun-canelle, ces deux parties ne pouvaient guère être employées comme moyen de comparaison quant à la couleur; mais presque toutes ont sur la tête et le cou, et même le dos, quant aux parties supérieures, sur la gorge, la poitrine et l'abdomen, quant aux inférieures, des taches soit blanches ou d'un blanc ochreux ou roussâtre, de forme soit écailleuse, soit ovalaire soit rétrécie en forme de stries, presque toujours bordées latéralement d'une ligne noire ou noirâtre. Ces taches occupent toujours le centre de chaque plume dans le sens de sa longueur tout le long de sa tige, qu'elles enveloppent jusqu'à son extrémité. Lorsque la nuance claire s'étend en largeur à peu près sur toute la plume, et

que ses bords latéraux seulement sont d'une nuance foncée presque jusqu'à la pointe, il en résulte qu'elles font alors l'effet d'écailles, leur coloration ne se composant que de deux nuances, celle claire de la plume et celle foncée de ses bords presque jusqu'à la pointe. C'est ce que l'on remarque sur toutes les parties inférieures du *Picolaptes leucogaster, Xiphorhynchus leucogaster*, Swainson, *Synops. of the birds of Mexico*, du *Picolaptes Wagleri*, *Dendrocolaptes Wagleri*, Spix; ou *Maculiventer*, Lesson, *Suppl. à Buffon*, p. 283. Quelquefois ces taches écailleuses n'existent que sur la partie antérieure du cou et sur la poitrine, et, se rétrécissant insensiblement sur le ventre et l'abdomen, n'y présentent plus que des maculatures étroites allongées, semées sur un fond brun-roussâtre ou brun-olive. C'est ce que l'on peut observer chez le *Nasican*, chez le *Talapiot*. Souvent ces taches, quoiqu'occupant toute la largeur de la plume, n'y sont bordées de noirâtre que sur une partie de leurs côtés; elles ne représentent plus alors que très-imparfaitement des écailles, mais de simples maculatures longitudinales bordées légèrement et imparfaitement d'une nuance foncée. C'est ce que l'on voit chez le *Picol. tenuirostris, Dend. tenuirostris* de Lichtenstein, ou *Grimpic à goutelettes* de Lesson, chez le *Picolaptes angustirostris, Dend. angustirostris*, Vieillot, *Nouv. dict. d'hist. natur.* — Chez le *Xiphorynchus flavigaster* de Swainson.

D'autres fois ces taches, plus étroites et n'occupant en largeur que la partie moyenne de la plume, n'en sont pas moins bordées latéralement, quelquefois jusque près de leur pointe, par une ligne noire ou noirâtre, et le bord latéral de la plume au-delà de cette ligne est souvent d'une teinte brun-olive ou grisâtre, d'où il résulte que ces taches blanches ou ochreuses, bordées de noirâtre, sont comme des goutelettes ou larmes isolées, se détachant nettement sur un fond unicolor, comme chez les *Dend. lacrymiger*, Nob., *affinis*, Nob., *albolineatus*, Nob., et parmi les espèces déjà décrites de notre premier groupe, chez le *Den-*

drocolaptes promeropirhynchus, Lesson, chez le *Dend. major*, Vieillot.

D'autres fois encore ces taches, ne formant plus que de simples stries longitudinales de couleur claire et non bordées, sont éparses sur un fonds unicolor, comme sur la poitrine des *Dendrocolaptes albicollis* de Vieillot, et *platyrostris de* Spix, et sur toutes les parties inférieures de toutes les espèces de *Xiphorhynchus* ou *becs en faucille*.

Jusqu'ici toutes ces diverses maculatures nous ont présenté des taches plus larges à leur base, c'est-à-dire vers la naissance de la plume, qu'à son extrémité, soit qu'elles se terminassent d'une manière aiguë ou arrondie. Chez quelques espèces, au contraire, nous remarquons une forme opposée, c'est-à-dire rétrécie en haut et s'élargissant en bas vers l'extrémité de la plume. Ces cas sont les plus rares : nous les remarquons chez le *Dend. triangularis*, Nob., et chez le *Dend. mauperthuisii*, Pucheron et Lafresnaye. Ces taches sont réellement alors ou larmiformes ou flabelliformes.

Quelquefois, mais chez les grandes espèces seulement, aux maculatures longitudinales de la poitrine viennent se joindre sur l'abdomen des bandes en festons transversaux, comme chez l'*Albicollis* de Vieillot, le *Cayennensis* de Gmelin, le *Platyrostris* de Spix.

Chez toutes les espèces dont nous venons de décrire les diverses modifications de maculatures pectorales et abdominales, les parties supérieures, c'est-à-dire le dessus de la tête et du cou, ainsi que le haut du dos, sont toujours marquées de taches claires, soit en forme de mouchetures, ou de goutelettes, ou de stries étroites bordées ou non de noirâtre, suivant les espèces, mais toujours plus petites que celles des parties inférieures.

Chez quelques espèces enfin il y a absence totale ou presque totale de maculatures en dessus comme en dessous, ou sur l'une de ces deux parties seulement, comme chez les diverses espèces du genre *Sittasomus* de Swainson, ou

Picucules fauvettes, chez celles du genre *Dendrocincla* de G.-R. Gray, telles que les *Dend. turdinus*, Licht., *fumigatus*, Vaill., *Merula*, Licht., et chez quelques-unes de nos espèces déjà décrites (les *Dend. simpliciceps*, *Perrotii* et *Devillei*, Nob.)

On manque de renseignements suffisants sur les livrées du jeune âge de la plupart des espèces; mais, d'après la connaissance que nous avons des jeunes *Dendrocolaptes Cayennensis* et *Albicollis*, nous sommes très-portés à croire que chez un certain nombre d'espèces, et particulièrement des plus grandes, les jeunes auraient des bandes ou festons en travers avant d'avoir ces stries ou taches longitudinales qu'elles nous présentent dans l'état adulte. Un fait constant et fort remarquable, c'est que presque tous les individus que nous avons vus rapportés d'Amérique étaient dans l'état adulte, excepté quelques *Dend. Cayennensis*, dont le plumage de jeune âge a été décrit et figuré par Buffon et la plupart des auteurs comme étant celui de l'adulte qu'ils ne connaissaient pas.

2e groupe Picolaptes (Grimpic), Lesson, *Tr. d'ornit.*, 1831, p. 313. — G.-R. Gray, *Gen. of birds*, — *Xiphorhynchus.*, Swainson (Pars.).

(Char. Gen.). « Rostrum elongatum, capite longius, gracile, valde compressum et per totam longitudinem modice curvatum, gonyde valde elongato et curvato; alæ magis elongatæ et pedes debiliores quam in præcedente genere; ptilosis in fere totis speciebus supra et subtus maculis pallidis, ovalibus, squamæformibus, aut striæ formibus insigne statura mediocris. »

Ce groupe se distingue du précédent par une taille beaucoup moindre, par un bec plus allongé, plus grêle et beaucoup plus comprimé, par des ailes plus longues et plus pointues et par des pattes plus minces et beaucoup moins robustes.

A. Espèces à taches squamiformes en dessous, occupant toute la largeur des plumes, sauf une étroite bordure latérale.

1° *Picolaptes squamatus*, *Dend. squamatus*, Lichtens-

tein, *Mém. de l'Acad.* de Berlin, 1818, 19, 20 et 21; *Monog. hujus generis* et *Catal. du double du Mus. de Berlin*, n° 152. — *Dend. Wagleri*, Spix, *Voy. au Brésil*, p. 88, pl. 90, n° 2. — *Xiphorhynchus maculiventer*, (Xiphor. à ventre tacheté), Lesson., *Supp. à Buffon*, p. 283, 1847.

« P. supra olivaceo-rufus, capite obscuriore, uropygio caudâque vivide rufis, capitis nuchæque plumis rufo-pallido vix conspicue striatis; subtùs albicans, plumis totis nigro-fusco fimbriatis; gula alba; rostrum valde compressum subarcuatum, pallidum. — Long. tot. 19 cent 1*l*2; alæ plicatæ, 10 cent. 1*l*2; caudæ, 8 cent.; rostri a fronte, 5 cent. Habit. in Brasiliâ, in provinciâ San-Paulo. »

Cette espèce, de la taille à peu près de la Piegrièche rousse, est facile à reconnaître parmi les autres espèces par sa coloration d'un roux uniforme assez vif sur toutes les parties supérieures, nuance qui devient plus vive et plus claire sur le croupion et la queue, tandis que chez les autres espèces le brun du dos est mêlé d'olivâtre et les ailes ainsi que la queue sont d'un brun-canelle foncé. Le dessus de la tête, d'une teinte plus rembrunie que le dos, ne présente jusqu'à la nuque que de petites taches étroites, ferrugineuses, en forme de stries peu apparentes sur le milieu des plumes, au lieu de ces taches claires et très-nettes que l'on remarque chez les autres espèces; elles s'arrêtent à la nuque, et le dos est unicolor. Les parties inférieures fournissent encore un caractère distinctif très-prononcé dans la couleur blanche de toutes les plumes formant des taches ovalaires bordées latéralement de noirâtre et contiguës les unes aux autres, de manière à imiter des écailles oblongues qui couvrent le haut et les côtés du cou, la poitrine, l'abdomen et l'anus. Le bec, de couleur pâle, offre sur la mandibule supérieure une nuance un peu moins claire qui semblerait indiquer qu'elle était rougeâtre sur l'oiseau vivant.

N'ayant trouvé, dans la description et la figure du *Dendrocolaptes Wagleri*, de Spix, d'autre différence avec cette espèce qu'une taille plus petite, nous avons pensé que ces deux prétendues espèces n'en formaient qu'une, d'autant

plus que les caractères de coloration qu'elles présentent sont particulières à l'espèce et ne se retrouvent chez aucune autre. Il en est de même pour le *Xiphorhynchus maculiventer* de Lesson.

2° *Picolaptes leucogaster, Xiphorynchus leucogaster,* Swainson, *Synops. of birds of Mexico,* p. 440.

« P. supra rufo-olivaceus, pileo nuchâque fusco-nigris, plumarum omnium, maculâ mediâ ovali ad nucham ad dorsum supremum striæ formi, vittâque superciliari albis; alis olivaceo-rufis; caudâ innamomeâ; subtus albicans, gulâ colloque antico albis; colli lateribus, pectore abdomine et ano fusco squamatis; rostrum huic Dendrocolaptis squamati affine, valde compressum, elongatum modice curvatum, pallidium, supra brunneum. — Long. tot. 21-22 cent.; alæ plicatæ, 12 cent.; caudæ, 10 cent.; rostri a fronte 3 cent. 1/2. Habit. in Mexico, *Table land*, Swainson.»

Cette jolie espèce, qui offre les plus grands rapports de coloration avec la précédente, quand on ne l'examine qu'en face, en diffère totalement quant à leurs parties supérieures.

Effectivement, tandis que le *Squamatus* est en dessus, et notamment sur le dos et la queue, d'un roux uniforme clair, n'ayant sur la tête et la nuque, que de petites taches ferrugineuses, peu tranchées, le *Pic. leucogaster,* au contraire, a le dos d'un roux olivâtre, la queue brun-canelle, la tête, la nuque, le haut du dos noirâtres, parsemés de goutelettes blanches bien prononcées, et de plus une bande post-oculaire de la même couleur. Et quant à la maculature des parties inférieures, celle du *Leucogaster* diffère par ses taches blanches beaucoup plus larges et plus squamiformes que celles du *Squamatus;* sa taille est visiblement plus forte. Il est du Mexique, le *Squamatus* est du Brésil.

M. G.-R. Gray, dans son *Genera of birds*, les a indiqués comme synonymes avec un point d'interrogation, toutefois; mais on ne peut avoir le moindre doute sur leur distinction spécifique, comme nous venons de le faire observer.

3°. *Picolaptes tenuirostris, Dend. tenuirostris*, Lichtenstein, *Monog.* et *Cat. des doubles de Berlin*, n° 153, Spix, *Voy. au Bresil*, p 91, f. 2. *Grimpic* à goutelettes, *Picolaptes guttata*, Lesson, Centurie, p. 93, pl. 32, *Grimpic de* Spix, *Picolaptes Spixii*, id., *Tr. d'ornit.*, p. 314.

« P. rostro subarcuato, compresso, attenuato, maxillâ piceâ, mandibulâ albâ; gulâ maculisque guttatis densis capitis, colli, dorsi et abdominis ex albo flavescentibus. Habit. in Brasiliâ (San-Francisco). »

Cette espèce, beaucoup moins grande que les précédentes, en diffère surtout en ce que sa maculature inférieure offre plutôt des taches en formes de gouttes rapprochées et se confondant parfois, que squamiformes; la gorge et le devant du cou sont d'un blanc jaunâtre sans taches; la tête et le dessus du cou sont d'un brun sombre, et couverts, ainsi que le haut du dos, de petites taches roussâtres qui s'élargissent et s'allongent sur cette dernière partie. Les ailes sont d'un brun-olivâtre; le croupion d'un roux vif, et la queue d'un brun-canelle. Le bec, très-légèrement arqué, est grêle, très-comprimé, brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous; une bande post-oculaire d'un ochreux pâle se prolonge jusque vers la nuque, et les côtés de la tête et du cou sont couverts de petites taches squamiformes de la même couleur. Taille à peu près de la *Sylvia Hortensis*. — Long. tot., 17 cent.; de l'aile ployée, 7 cent. 1/2; du bec, depuis le front, 2 cent. 1/2. Il se trouve au Brésil.

4°. *Picolaptes angustirostris, Dendrocopus angustirostris*, Vieillot, *Nouv. dict.*, vol. 26, p. 116 (Pic grimpereau commun, Azara, n° 242.)

« P. supra rufo-olivaceus, uropygio caudâque cinnamomeis, capite nuchâque nigris, pallido-rufescente striatis, vittâ latâ superciliari a naribus ad nucham ductâ rufescente-albidâ; subtùs, gutture, collo antico et laterali pectoreque rufescente-albidis; pectoris, abdominis anique plumis lateraliter fusco limbatis; rostrum gracile elongatum, compressum, pallidum parum arcuatum. — Long. tot. 20 cent.; alæ plicatæ, 10 cent. 1/3; rostri a fronte, 3 cent. 1/2. Habit. in Brasiliâ, in Paraguaya (Azara). »

Cette espèce se distingue facilement au premier abord par sa large bande sourcilière d'un blanc ochreux allant depuis les narines jusqu'à l'occiput, bordée en dessous par une autre bande noire, enveloppant l'œil et se prolongeant latéralement jusqu'au bas du cou, par le dessus de sa tête noire à flammèches roussâtres peu prononcées, et surtout par le blanc légèrement ochreux qui recouvre entièrement la gorge, le devant du cou, la poitrine et l'abdomen, dont les plumes, comme celles des côtés de la poitrine, sont faiblement bordées latéralement de noirâtre. Le bec, allongé, grêle, et légèrement arqué, est en dessus d'un brun rougeâtre, et blanc en dessous, selon Azara.

C'est bien à cette espèce, comme l'a pensé Spix, et non au *Dend. guttatus* de Lichtenstein, *Catal. des doubles du Mus. de Berlin*, n° 149, *et Monog.*, n° 6, qu'appartient réellement la synonymie du *Pic grimpereau commun d'Azara*, n° 242, quoique Lichtenstein l'ait appliquée à tort à son *Guttatus*. Il ne faut que comparer ces diverses descriptions pour s'en convaincre et reconnaître l'erreur du docteur Lichtenstein.

5° *Pic. bivittatus*, Licht., *Monog.*, pl. 2, f. 2, id., *Catal. des doubles du Museum de Berlin*, n° 154. — Spix, *Voy. au Brésil*, pl. 90, f. 1. — *Pic-grimpereau à bec court*, Azara, n° 243 ?

« P. rostro subarcuato, compresso, debili, acuto, pallido, vittâ utrinque a rostro ad occiput guttureque albis; abdomine cinerascente albo. — Long. 8 pollices. Habit. San-Paulo (Lichtenstein). »

Cette espèce offre tant de rapports avec la précédente, que l'on serait tenté de la regarder comme une simple variété; cependant elle en diffère, 1° par une taille moindre et un bec plus court; par l'absence totale de maculatures sur ses parties inférieures, qui sont d'un blanc grisâtre uniforme, n'offrant que quelques traces de stries plus pâles sur les sous-caudales. On peut ajouter, comme caractères différentiels, que le *Bivittatus* est constamment plus petit; son bec, légèrement arqué, de couleur pâle, comme chez l'*An-*

gustirostris, est néanmoins plus court, et ses pattes sont évidemment plus faibles. Sa coloration supérieure est en outre d'un roux plus vif et moins rembruni.

Sonnini, dans sa *Traduction des Oiseaux du Paraguay* d'Azara, après la description du *Pic grimpereau à bec court*, n° 243, dit qu'il doute que les légères différences reconnues par Azara entre cette espèce et la précédente, qui est le *Pic grimpereau commun* de ce dernier, soient suffisantes pour les regarder comme espèces distinctes. Vieillot, se fondant sans doute sur l'opinion de Sonnini, ne parle du *Pic grimpereau à bec court* qu'à la suite de sa description du *Pic grimpereau commun*, et sans en faire une espèce distincte. Nous avons pensé, au contraire, que ce Picucule d'Azara, si voisin du précédent, et n'en différant que par les mêmes caractères que nous retrouvons entre l'*Angustirostris* et le *Bivittatus*, en était distinct, ce qui nous a décidé à le présenter comme tel, quoique aucun auteur, jusqu'à ce moment, n'ait émis cette opinion. Nous ajouterons que si nous l'avons réuni aux espèces à taches inférieures écailleuses, quoique toutes ses parties inférieures soient de teintes uniformes; c'est à cause de son extrême ressemblance avec l'espèce précédente, et pour en faciliter la distinction par ce rapprochement.

B. Espèces à taches plus ou moins allongées, n'occupant en dessous que la partie moyenne des plumes et se détachant sur un fonds rembruni d'une manière tranchée.

Chez les espèces de cette seconde section, les taches de couleur claire des parties inférieures comme des supérieures sont plus étroites, moins contiguës que chez celles de la première, et au lieu d'occuper toute la largeur de la plume, sauf ses bords latéraux, elles n'en occupent que la partie médiane. Elles n'en sont pas moins bordées d'une ligne noire ou noirâtre très-distincte; mais au-delà de cette ligne la plume est elle-même bordée d'une nuance brun-roux ou brun-olive, formant le fonds de la coloration sur lequel

ressortent ces taches, qui présentent plutôt alors l'effet de goutelettes ou de larmes isolées que d'écailles contiguës.

6° *Picol. lacrymiger, Dend. lacrymiger*, Nob., *Iconographie* de M. O. Des Murs, pl. 71.

« P. supra olivaceo-rufus, pileo obscuriore; uropygio, alis caudaque cinnamomeis; pileo toto usque ad nucham maculis minimis triangularibus pallide rufis notato; subtùs olivaceus; gutture, collo antico, capitisque lateribus albis, pennis totis utrinque nigro limbatis, squamæ-formibus; pectoris abdominisque plumis olivaceis, in medio macula oblongâ albâ apice rotundatâ nigro marginatâ, quasi lacrymiforme, notatis; rostrum mediocre, tenue parum aduncum, pallidium. — Long. tot. 19 cent.; alæ plicatæ, 11 cent.; caudæ, 9 cent.; rostri, 2 3*l*4. Habit. in Colombiâ, Santa-Fé de Bogota. »

Description de quelques espèces de Picinées; (*Genus Picus*, Linn), par M. Alfred Malherbe.

Chloropicos (*Picus*, L.). *Isidori* (Malh.). — « *Mas* rostro fusco, mandibulâ flavidâ subtus in medio, capite toto suprà, vittaque utrinque à mandibulâ coccineis; capite ad latera, nuchâ, flavido-olivaceis; vittâ flavâ utrinque à maxillâ ad occipitum, tergo, uropygio, caudæ tectricibus superioribus, alarumque tectricibus olivascenti-viridibus; remigibus primariis fuscis, sed a basi ad medium rufis; remigibus secundariis ad apicem olivaceis, extùs ad latera olivaceis, in medio et intus rufis. Gulâ albâ, collo antico pectore fusco-olivaceis cùm striis *longitudinalibus* albis, ant flavido-albis; abdomine, hypochondriis, crissoque *transversim* fusco alboque-olivaceo lineatis; caudâ fuscâ et versus basim olivaceo marginata. »

J'ai trouvé, en 1847, deux mâles de cette jolie espèce nouvelle dans les collections en peaux du Muséum de Paris; ils avaient été rapportés de Santa-Cruz, en 1834, par d'Orbigny. En les plaçant sous le patronage de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, je désire offrir à ce savant distingué un témoignage, quelque faible qu'il soit, de ma plus

vive gratitude pour les facilités qu'il m'a procurées dans mes recherches scientifiques au Muséum de Paris. Voici la description du nouveau Grimpeur de l'Amérique méridionale :

Le *mâle* : bec brun et le milieu de la mandibule inférieure jaune de corne en dessous ; sillons latéraux sur la mandibule supérieure très-marqués et rapprochés du sommet du bec. Tout le dessus de la tête et une bande partant de l'angle de la mandibule inférieure rouges ; sur un sujet moins adulte peut-être ou en mue, ce rouge était mêlé de quelques mèches d'un brun olivâtre, la base des plumes étant de cette dernière couleur. Côtés de la tête olive-jaunâtre ; une bande d'un jaune vif part de l'angle de la mandibule supérieure et s'étendant le long de la bande rouge, qu'elle excède de beaucoup, va se fondre vers la nuque dans la couleur olive-jaunâtre qui teint cette partie. Dos, croupion, couvertures supérieures de la queue, tectrices alaires, d'un vert-olive, plus jaunâtre sur le dos. Rémiges primaires brunes ; mais vers la moitié, jusqu'à la base, ces pennes sont d'un roux fauve vif. Rémiges secondaires frangées d'olive du côté externe ainsi qu'à l'extrémité, et d'un roux vif le long de la tige ; le côté interne est d'un roux vif, et l'extrémité, sur une étendue d'environ douze mill., est d'un brun olivâtre. La 3e, la 4e et la 5e rémige sont presque égales entr'elles. Menton et gorge d'un blanc plus ou moins pur ; devant du cou et poitrine d'un brun-olive, avec des mèches longitudinales blanches et d'un blanc jaunâtre. Abdomen et flancs rayés *transversalement* de brun foncé et de blanc olivâtre ; chaque plume portant deux bandes brunes sur un fond blanc jaunâtre et étant terminée de blanc olivâtre. Queue brune bordée d'olivâtre vers la partie supérieure ; ongles jaunâtres.

Dimensions. — Long. totale 21 c. 7 mill. ; du bec, de la commissure à la pointe, 2 c. 5 mill. ; du bec, du front, 2 c. 2 mill. ; du bec, des narines, 1 c. 9 mill. ; de l'aile ployée, 12 c. 4 à 6 mill. ; de la queue, 6 c. 5 à 7 mill. ; du tarse,

1 c. 7 mill.; du doigt antérieur externe, sans ongle, 1 c. 7 mill.; de son ongle, 1 c. 2 mill.; du doigt postérieur interne, sans ongle, 1 c. 6 mill.; de son ongle, 1 c.; du doigt antérieur interne sans ongle, 1 c. 2 mill.; de son ongle, 1 mill.; du doigt postérieur interne, sans l'ongle, 5 mill.

Chrysopicos (*Picus*, Linn.) *atricollis*. (Malh.) — « *Mas*, fronte et vertice cæruleo-griseis, coccineo punctatis; vitta stricta utrinque à fronte supra oculos ad occipitum ducta et alia utrinque ad oris rictum ortâ coccineis; occipe nuchâque coccineis; capite ad latera albo-flavido; gulâ totâ, collo antico et macula larga cingente nigerrimis; tergo, tectricibus, alisque viridi-olivaceis nigro transversim striatis; alarum scapis infrâ et supra aureo-flavis; uropygio caudæque tectricibus albo-olivaceis nigro transversim striatis; rectricibus utrinque lateralibus rufo-flavidis, nigro-striatis; cæteris nigris, transversim pallidè rufo-striatis; scapis aureis infra et supra, nigro-rufo terminatis; pectore hypochondriis, crissoque albo-olivaceis, transversim nigro striatis; abdomine medio albo-olivaceo-flavo parvulum nigro striolato. »

Le mâle a le front et le vertex d'un gris bleuâtre avec l'extrémité de quelques plumes rouge et peut-être toutes les plumes de ces mêmes parties ont-elles leur extrémité rouge dans des sujets adultes et non en mue; une ligne rouge étroite part du front, et passant au-dessus des yeux, vient couvrir, en s'élargissant, tout l'occiput et la nuque; les plumes de ces dernières parties sont plus allongées et d'un beau rouge sanguin. Côtés de la tête, depuis la mandibule supérieure jusqu'au cou et un peu au-dessus de l'œil, d'un blanc jaunâtre. Les touffes de plumes raides et effilées qui recouvrent les narines, le menton, la gorge et un large plastron couvrant le devant du cou et le haut de la poitrine, d'un noir profond; une large bande rouge partant de la mandibule inférieure sépare en partie le jaunâtre des côtés de la tête du noir du devant du cou.

Le dos et les tectrices alaires sont d'un vert olive, chaque plume ayant deux ou trois bandes tranversales noires; rémiges primaires et partie des rémiges secondaires du même vert olive, rayé de noir du côté externe, et d'un brun foncé

vers l'extrémité. Ces rémiges sont brun foncé et frangées de blanc sur leur côté interne. Les dernières rémiges secondaires sont d'un vert olive rayé de noir des deux côtés. Les rémiges les plus longues sont la quatrième, la cinquième et la troisième, lesquelles sont égales ou presque égales. Toutes les tiges des rémiges sont d'uu jaune d'or en dessus et en dessous.

Le croupion et les couvertures supérieures de la queue d'un blanc olivâtre, chaque plume ayant de nombreuses bandes noires transversales; les rectrices latérales rayées de bandes noires et de bandes d'un roux jaunâtre; les autres rectrices noires et portant, dans les deux tiers de leur longueur, des bandes transversales peu apparentes d'un brun roussâtre. Toutes les tiges des rectrices sont jaunes d'or en dessus et en dessous, si ce n'est vers l'extrémité des baguettes, la tige devenant alors d'un noir roussâtre. Poitrine, flancs et couvertures inférieures de la queue d'un blanc olivâtre, avec des bandes noires transversales. Le milieu de l'abdomen est d'un blanc jaunâtre lavé d'olivâtre et l'on y voit à peine quelques vestiges de bandes noires.

Bec d'un brun foncé, aigu et très-renflé vers le milieu de la mandibule inférieure, sillons latéraux très-rapprochés du sommet de la mandibule supérieure.

Long. totale, 27 à 28 c.; du bec depuis la commissure, 3 c. 3 mill.; du front, 2 c. 9 mill.; des narines, 2 c. 4 mill.; de l'aile ployée, 12 c. 3 mill.; de la queue, 9 c. 4 mill.; du tarse, 2 c. 5 mill.; du doigt antérieur externe, sans l'ongle, 2 c.; de son ongle, 1 c. 5 mill.; du doigt postérieur externe, sans l'ongle, 1 c. 8 mill.; de son ongle, 1 c. 4 mill.; du doigt antérieur interne, sans l'ongle, 1 c. 2 m.; de son ongle, 1 c. 2 m.; du doigt postérieur interne, sans l'ongle, 7 mill.; de son ongle, 7 mill.

Le seul exemplaire de cette belle espèce que j'aie encore vu en Europe est un mâle qui se trouve dans la collection du Muséum de Paris, et qui a été rapporté du Pérou, en 1838, lors du voyage de *la Bonite*. Ce Grimpeur paraît rare, et

ne figure pas dans la *Fauna Peruana* publiée récemment par le docteur Tschudi.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce de *Turdus* de Venezuela, par M. HARTLAUB.

1. *Turdus aurantiirostris*, Nob. — Supra dilute olivaceus, unicolor; cauda et alis extus ejusdem coloris; remigum pogoniis internis nigricantibus; subtus albidus, pectore hypochondriis collique lateribus cinerascentibus, subcaudalibus albis, gula nonnihil cinerascente variegata; *rostro, pedibus et annulo periophthalmico nudo lacte aurantiacis.* — Long. tot. 6" 7'''; rostr. a rictu, 7'''; rostr. a fronte, 6'''; ala; 3"; tarsus, 1" 1''' 3*l*4.

Je ne connais qu'un seul exemplaire de cette intéressante petite espèce de Merle. On le voit dans le Musée zoologique de Hambourg.

2. *Conurus erythrochlorus*, Nob., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1849, p. 274. — Un individu très-adulte de cette espèce de Perroquet, que nous avons vu depuis peu à Hambourg, offrait quelques particularités de coloris. La plaque frontale rouge avait une plus grande étendue en arrière, et sur le cou antérieur on observait un assez grand plastron roux qui se perdait, sur les côtés du cou, en taches irrégulières. Une espèce bien voisine semble être le *Conurus Wagleri* de Gray, *Genera of birds*, part. 19.

DE LA CHARNIÈRE, ou plutôt *Recherches* sur ce qu'on doit entendre par charnière dans les coquilles bivalves; par C. A. RÉCLUZ, pharmacien à Vaugirard (Seine). — Suite, voy. p. 15.

LAMARCK ne s'est guère attaché à réformer que les genres linnéens, lorsqu'il ne les a pas trouvés suffisamment purs de tout mélange de races étrangères. Il n'a apporté à la méthode aucunes modifications dans les principes conchyliologiques promulgués par Linné, soit dans son *Histoire des*

An. sans vertèbres, soit dans ses articles CONCHYOLOGIE, CONCHIFÈRES (reproduit dans les an. sans vertèbres) et COQUILLAGES, du Dict. de DÉTERVILLE, où il n'est nullement question de ces mêmes principes. Pour nous renseigner à cet égard, il n'y a qu'à glaner dans le premier de ces ouvrages.

A l'article *Conchifères*, t. V, p. 418, nous trouvons :

« La coquille des Conchifères est également bivalve. Elle se compose de deux pièces opposées, presque toujours jointes ensemble près de leur base par un ligament coriace, un peu corné, qui, par son élasticité, tend sans cesse à faire ouvrir leurs valves. *Le point d'union des deux valves a lieu sur une partie de leur bord, représente une charnière,* et le plus souvent se trouve en outre affermie par les dents et protubérances testacées qui sont à cette charnière. »

Ainsi, pour Lamarck, le bord cardinal et tout ce qu'il comporte, c'est-à-dire les supports internes et externes du cartilage élastique qui établissent l'union intime des deux valves, et les dents qui sont destinées seulement à les affermir dans une position respective, constituent la charnière. Ceci explique parfaitement ce que dit Lamarck à la fin de cet article, p. 422 : « Les Conchifères sont les seuls qui offrent généralement une coquille bivalve *presque toujours articulée en charnière*; car, sur 89 genres qu'il a décrits, 37, c'est-à-dire, près de la moitié, manquent de véritables dents sur la lame cardinale. Il faut donc, pour entendre cet auteur, dans ces deux passages, prendre les supports du ligament pour des articulations. Comme Linné, Lamarck leur donne des noms différents; c'est ainsi qu'il appelle *Dents en cuilleron* les chondrophores des Anatines, Solémyes, Nucules; *dent cardinale*, le support saillant des Myes; *sinus*, celui des Ethérées; *gouttière,* le réceptacle du cartilage des Moules, Modioles; *crénelures,* les chondrophores des Crénatules; *fossette cardinale,* ceux des Mactres, Corbules, Crassatelles, Houlettes, Plagiostomes, Limes, Plicatules, Spondyles, Gryphées, Huîtres,

Vulselles, etc.; *côtes* et *impressions*, les supports des Placunes; *facettes*, ceux des Cucullées, Arches, Pétoncles, Marteaux, Avicules, Pintadines, et réserve, à l'instar de Linné, le nom de *nymphes* ou *callosités nymphales*, aux chondrophores en lames plus ou moins saillantes des Glycimères, Tellines, Psammobies, Solens, Cyclades, Cyrènes, Castalies, etc.

Si dans la plus grande partie des genres que nous venons de citer, et autres également dépourvus de dents sur la lame cardinale, les chondrophores en font la charnière, Lamarck n'est pas toujours fidèle au principe qu'il a adopté comme point de départ, puisqu'il donne tantôt ce nom de charnière à la *lame cardinale*, dans les Anodontes; aux *dents*, dans les Térébratules et Solens, et tantôt aux *interstices saillants* qui séparent les chondrophores en sillon des Pernes. C'est ce qui est demontré par les descriptions suivantes :

G. Anodonte, « Ici la dent cardinale et la dent latérale des Unios ont tout-à-fait disparu, et *la charnière n'offre plus qu'un bord intérieur uni, qu'une sorte de lame adnée ou appliquée sous les nymphes*, etc. »

G. Térébratule. « *La charnière est formée par deux dents* qui tiennent à la plus grande valve et entrent dans des fossettes plus petites. »

G. Solen. « Ces coquilles singulières sont composées de deux valves égales, réunies par une charnière plutôt latérale que située au milieu du bord antérieur (postérieur, Blainv.); souvent même cette charnière se trouve très-près de l'une des extrémités. Les crochets sont très-petits, peu renflés, quelquefois à peine apparents. Enfin le ligament est extérieur et situé près de la charnière. »

G. Perne. « Charnière linéaire, marginale, *composée de dents sulciformes*, transverses, parallèles, *non intrantes, entre lesquelles s'insère le ligament !*

D'après l'opinion de Lamarck, le nom de charnière donné à la lame cardinale des Anodontes semble être justifié,

parce que cette lame ne représente, dans ce genre, qu'une longue callosité nymphale sur le bord dorsal de laquelle s'attache, d'une extrémité à l'autre, le cartilage élastique ou chondre que recouvre le ligament extérieur.

Dans les *Solens*, Lamarck s'explique plus clairement sur la charnière, en la séparant nettement du ligament; au lieu que dans les Myes il prend les chondrophores pour la charnière, bien qu'il reconnaisse que « le ligament des valves est intérieur, court et épais; *qu'il s'attache d'une part à la dent saillante, et de l'autre part dans la fossette de la valve droite.* »

Relativement à celle des *Pernes*, elle se trouve en dehors de toutes les définitions proposées par les auteurs. Nous aurions pu croire que les chondrophores seuls, d'après la définition de Lamarck, auraient constitué la charnière, et c'était la seule supposition propable; cependant il n'en est pas ainsi, quant à ce genre. Lamarck, toutefois, vient lui-même contredire, par un argument péremptoire, le caractère dont il se sert pour caractériser cette charnière extraordinaire, dans le passage suivant : « Si la charnière des Pernes semble avoir de l'analogie avec celles des Arches, ce n'est qu'une apparence, et ce seul rapport est très-imparfait. Dans les Pernes, effectivement, *les dents transverses d'une valve ne sont point alternes avec celles de l'autre, et toutes ces dents s'appliquent les unes sur les autres dans le rapprochement des valves;* » or, comme elles ne se logent point entre les interstices des dents de la valve opposée, ni dans les fossettes creusées à cet effet, ce ne sont donc pas là de véritables dents, mais tout simplement les rebords saillants des chondrophores en sillon. Pourquoi dès-lors les confondre avec les dents des véritables charnières. ?

Lamarck conserve les noms de dents *cardinales* et *latérales* imposés par Linné, et fait pareillement attention à la place qu'occupent ces dernières sur le bord cardinal, en leur donnant les noms de *postérieure* et d'*antérieure;* mais comme Linné, dans un sens opposé à l'état normal, si ce

n'est dans les genres Tridacne et Hippope, où il les appelle *dents anticales*, ce qui se trouve vrai, par rapport à la position inverse de l'animal dans sa coquille, il nomme *dents sériales* « celles qui sont nombreuses, intrantes, et disposées sur le bord cardinal en une ligne soit *droite*, soit *arquée*, soit *brisée*. »

Enfin, Lamarck ne reconnaît que trois *modes de jonction* des dents de la charnière, et qui ne sont que trois variétés d'articulations. Il appelle dents :

1. Intrantes (*intrantes*), particulièrement les dents latérales simples qui se logent entre les lobes d'une dent bilobée, comme dans les Bucardes et Tridacnes. Il y associe aussi les dents dites *masticantes* des Arches, Pétoncles, Cucullées et Nucules, qui n'appartient point à cette catégorie. (G. Arche. Ch. en ligne droite..... et garnie de dents nombreuses, sériales et *intrantes*)

2. Articulées (*inserti*), celles qui s'articulent avec les espaces opposés de l'autre valve, comme dans les Mulettes, Cames (G. Mulette (*Unio*) observations, p. 69, ligne 16. Ces deux dents de chaque valve, *s'articulent entr'elles*, lorsque la coquille est fermée. (G. Came. Ch. à une seule dent épaisse, oblique, subcrénelée, *s'articulant dans une fossette* de la valve opposée).

3. Croisées (*cruciati*), celles dont les dents, rapprochées et obliques, s'articulent en croix, comme dans les Bucardes (G. Cardium. Ch. ayant quatre dents sur chaque valve, dont deux cardinales rapprochées et obliques, *s'articulant en croix avec leurs correspondantes;* et deux *latérales écartées*, *intrantes*.)

Lamarck, non plus que Linné, ne s'est pas occupé de donner des caractères propres à différencier entr'elles les dents cardinales des latérales, si ce n'est en déterminant la position respective des unes et des autres sur le bord cardinal, situation qui ne suffit pas pour les faire reconnaître quand elles sont rapprochées entr'elles ou que les latérales, isolées sur la lame, avoisinent de plus en plus le centre de

celle-ci, comme dans les Trigonies et les Cames. Toutefois, l'appréciation qu'il fait de la dent lunulaire des Cythérées est parfaitement juste, puisqu'il regarde celle-ci « comme une dégénérescence de dent latérale, *parce qu'elle est parallèle à la lame cardinale et qu'elle se loge dans une fossette qui ne ressemble plus aux espaces qui servent à loger les dents cardinales.* »

Il eût été à souhaiter qu'un esprit aussi sagace eût poussé plus loin ses investigations sur toutes les dents de la charnière, parce qu'il se serait aperçu que la dent postérieure de ses Cythérées et de plusieurs de ses Vénus sont encore des dents latérales, et que ces genres, de même que les Cyprines et Arthémis n'ont que deux dents cardinales proprement dites ; que les Unios, Tridacnes, Hippopes, Isocardes, Cames, n'ont que des dents latérales, de même que les Arches, Pétoncles, Nucules, Trigonies et Iridines, quelquefois bizarrement situées.

Voici, à cet égard, ce que l'étude de la charnière nous a fait reconnaître ; les *dents latérales* sont généralement :

1. Plus souvent longitudinales que transversales (c'est le contraire pour les dents sous-apiciales), et quand leur situation est transversale, ces dents sont pliées en guillemets, comme dans les Arcacés.

2. Plus lamelleuses que robustes, et lorsque leur volume est considérable, on remarque qu'elles sont striées, allongées, crénelées (Cames, Unios, Trigonies), ou fendues en deux (Bucardes, etc.), ou longitudinales (Tridacnes), ce que ne présentent jamais les dents sous-apiciales.

3. Dans leur mode de jonction, elles sont *engrainées, recouvrantes* et *immergées,* soit dans une fossette (Trigonies), soit dans le bâillement des lobes de la dent bilobée opposée, ce que aucune dent sous-apiciale ne présente à l'observation ; celles-ci, se croisant obliquement, s'articulant en petit nombre avec les crans opposés, en s'appuyant l'une contre l'autre. Il y a cependant la dent sous-apiciale des Mactres et Lutraires qui est également recouvrante;

mais celle-ci est pliée en toit, forme qu'on ne trouve que dans la dent latérale antérieure du Gnatodon.

Ce que nous allons dire de ces dents suppléera à ce que ces règles ont de trop concis.

On compte dans les Cythérées quatre dents cardinales sur une valve, et trois sur l'autre avec une fossette cardinale antérieure. Au sujet de celle-ci, Lamarck dit avec beaucoup de raison : « La fossette isolée de la valve gauche (droite, Bl.), et qui correspond à la dent isolée de la valve droite (gauche Bl.), est ovale, parallèle au bord postérieur (antérieur, Bl.) de la coquille, et ne se confond nullement avec les cavités qui reçoivent les trois dents cardinales, ces cavités étant différemment dirigées. Cette fossette n'est autre chose qu'une dent bilobée, bien caractérisée dans les Cyth. meretrix, impudica, etc., dont les lobes, le supérieur entr'autres, sont souvent confondus avec le reste des bords, dans les Cyth.. dione et autres. Lamarck ajoute : « Quant à la dent isolée, placée sous la lunule, on reconnaît qu'elle n'est qu'une dégénérescence de dent latérale. Parmi les dents cardinales, deux sont souvent rapprochées entr'elles; et la troisième, plus divergente, est placée du côté antérieur (postérieur, Bl.), sous la nymphe. Celle-ci est tantôt simple est tantôt canaliculée, avec des stries dans son canal (Lamarck, *Généralités du genre Cythérée*). » Nous ne reconnaissons comme dents cardinales, principales, médianes ou sous-apiciales, que les deux dents rapprochées et situées sous les sommets; la dent canaliculée de la valve gauche (Lk. — droite, Blainv.) porte des stries dans son canal dans la première section des Cythérées de Lamarck, ainsi que celle de l'autre valve, sur un de ses côtés, le supérieur ordinairement, comme dans les dents latérales de plusieurs Mactres, Cyrènes, Gnatodons, Castalies, Mésodesmes, etc.; et de plus, l'une d'elles, la simple, est reçue entre les lobes de la dent bipartite de l'autre. Cette troisième n'est donc qu'une dent latérale. Ainsi il n'y a que deux dents sous-apiciales dans les Cythérées.

Dans les Cyprines et Arthémis, il y a pareillement deux dents cardinales et deux latérales, dont une, l'antérieure ou lunulaire, est plus ou moins rudimentaire, allongée ou tuberculiforme, et dans la conjonction des valves, elle est reçue dans la fente de la dent bilobée et courte de la valve droite. Celle-ci représente la dent latérale dégénérée des Cythérées. Des dents postérieures de la charnière, celle de la valve droite est large et canaliculée; elle est reçue dans l'écartement de deux autres parallèles et obliques de la valve gauche, représentant une dent bilobée, à lobes écartés à cause du volume de son antagoniste.

Par rapport à sa position præpiciale et à son mode d'insertion dans une fossette correspondante de l'autre valve, la dent de la charnière des avicules n'est autre chose qu'une dent latérale.

La charnière des Trigonies paraît, de prime-abord, formée par des dents cardinales, et les auteurs s'accordent à les qualifier ainsi; eh bien! nous les croyons latérales, et voici ce qui nous conduit à cette conclusion : 1° Elles ne sont point sous la verticale des sommets ou transverses au plan cardinal, l'une étant oblique à la postérieure longitudinale ou dirigée dans le sens de l'étendue de ce même plan; 2° celles de la valve droite sont simples, sillonnées et crénelées, et les dents de la valve gauche sont creusées en vallon et gravées de sillons correspondants à ceux des dents opposées; de sorte que les premières immergent dans les dernières, comme dans les Cyrènes, Castalies, Mactres, etc. Ces caractères étant ceux des dents latérales, la charnière des Trigonies ne saurait être composée d'autres sortes de dents.

Les dents de la charnière des Opis appartient encore à cette même catégorie, malgré l'apparence qu'elle a d'être formée d'une dent cardinale, parce qu'en réalité cette dent est postérieure, crénelée, et reçue dans une autre bilobée.

La charnière des Tridacnes, des Isocardes et Hippopes, ne se compose que de dents latérales, dans une situation

exceptionnelle, quant à celles qui se rapprochent du centre de la lame cardinale, parce que, dans les Tridacnes et Isocardes, elles sont postérieures aux sommets, et antérieures dans les Hippopes. Dans les Tridacnes et Hippopes, la charnière est remarquable parce qu'il y a sur une valve une dent centrale simple suivie d'une dent bifide, ce qui est le contraire sur l'autre. Dans les Isocardes, la valve droite a une dent bilobée et horizontale en arrière des crochets, et une autre bilobée en arrière du ligament; dans la gauche, deux dents simples, situées à la même place, viennent se loger dans la profondeur du bâillement des autres. Ainsi leur forme et leur situation ne permettent pas qu'on en mette aucune au rang des cardinales.

Les Unios ne nous paraissent avoir également que des dents latérales, quoiqu'elles affectent des formes différentes. Pour bien juger la question, il convient d'examiner les charnières qui ont des rapports avec celles de ce genre. Il y a, dans les Castalies, des dents centrales verticales un peu obliques et de longues dents latérales sillonnées sur les deux faces, comme celle des Cyrènes, et crénelées sur leur tranchant; ce sont des dents latérales incontestablement. Dans les Unios, la dent en crète est antérieure aux sommets, et de plus elle va se loger entre les lobes crénelés de la dent correspondante (Mul. ridée, littorale), comme dans les Castalies, Cyrènes, Mésodesmes, etc., et non dans les interstices, ou crans des dents cardinales, comme dans les autres bivalves. Lorsqu'elles sont simples et plus ou moins irrégulières sur l'une et l'autre valves, l'une recouvre l'autre à peu près comme cela se pratique avec les dents latérales des Tellines, ou se place à côté, dans la fossette qui accompagne cette dent dans l'une et l'autre valve, comme dans les Cames de Lamarck. A ces caractères peut-on refuser de reconnaître des dents latérales d'une forme irrégulière, quoiqu'elles soient suivis postérieurement d'autres dents latérales allongées, l'une simple, l'autre bipartite sur la même coquille?

D'autres dents latérales anomales sont celles des Cames de Lamarck. Nous les considérons comme latérales, contrairement à l'opinion reçue, parce qu'elles nous présentent tous les caractères des dents de cette sorte ; c'est-à-dire par leur situation postérieure aux sommets, et en dessous du ligament et par leur mode de jonction quand les valves sont rapprochées l'une contre l'autre. Ces dents, quoique fort grosses et irrégulières, sont généralement comprimées sur les côtés supérieur et inférieur, le plus souvent crenelées sur leur tranchant, et plus ou moins ridées, bouillonnées ou granuleuses sur leurs faces, comme les dents des Unios. Dans ces coquilles, on voit sur la valve droite ou concave des espèces Dextres une dent antérieure et une fossette postérieure, et sur la valve gauche ou operculaire, une dent postérieure et une fossette antérieure : c'est le contraire dans les espèces Sénestres. Dès-lors leur mode de jonction se fait alternativement par immersion des dents dans les fossettes. Mais quand la dent d'une valve est plus amincie en arrière qu'en avant, cette partie plus mince vient recouvrir la dent opposée de l'autre valve.

Enfin, il nous reste à apprécier les noms qu'on doit donner aux dents de la charnière des Arcacées, dents que Lamarck nomme *seriales*, et Fabius Colomna *polyleptoginglymi*. L'auteur français, non plus que Linné et M. de Blainville, ne s'expliquent sur la qualification à donner à ces dents. On ne sait en effet s'il les regardent comme cardinales ou latérales ; de sorte que nous avons encore sur celles-ci le champ tout-à-fait libre pour notre appréciation. Toutefois, nous croyons pouvoir nous guider, dans cette circonstance, de l'opinion émise par M. Ch. Desmoulins pour la charnière d'une coquille qui sert de type au genre *Malletia* de cet auteur, décrite dans le t. V, p. 88, des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*. Ce savant dit, au sujet du classement qu'il propose de ce nouveau genre, entre les sanguinolaires et les solécurtes : « Il ne fera anomalie dans ce groupe *que par l'absence de dents cardi-*

rales. » En effet, dans le genre Mallétie, la série dentaire est interrompue sous les sommets, pour recommencer après eux, comme dans les Nucules des trois sections (*Nucules* proprement dites ou trigones; *Limbules* ou Nucules naviculaires, et *Yoldies* ou Nucules tellinaires), où la série se trouve interrompue sous les crochets par un chondrophore en cuilleron ou support du cartilage. Dans des Pétoncles, où les chondrophores sont tout-à-fait en dehors de la charnière, nous voyons, dans la section des *Limopsides,* la facette chondrophorique descendre sur le milieu du bord cardinal et partager la série dentaire en deux portions égales et latérales; dans les Pétoncles proprement dits, la série est interrompue, chez les uns, par un espace uni sous les crochets (*Pect. pectiniformis*), et chez d'autres les dents s'atténuent ou s'attrophient en dessous de la verticale des crochets (*Pect. pilosus*, etc.). Cette interruption, dont la dégradation est de plus en plus marquée, en remontant jusqu'aux Limopsides, indique évidemment que les dents de la charnière des Pétoncles appartiennent à la catégorie des dents latérales. Dans les Arches, cette dégradation n'est pas aussi tranchée dans certaines espèces; néanmoins leur charnière présente une grande affinité avec celle des Pétoncles. Dans les Arches proprement dites, c'est-à-dire plus ou moins inéquivalves et toujours closes au bord ventral, nous voyons la série un peu recourbée latéralement, commencer de chaque côté par des dents assez grandes qui vont en s'atténuant vers le centre du bord dorsal. En regardant à cet endroit avec attention, on remarque sous les crochets une sorte d'interruption des séries par deux dents qui, au lieu d'être verticales comme les autres, sont divergentes en haut; et quand on rapproche les deux valves, ces dents laissent un petit vide arrondi. Mais c'est dans l'*Arca pexata*, de M. Gould, que cet espace est encore mieux marqué : la série postérieure aux crochets, située sous le ligament analogue à celui des Arthémis, et formée par des dents obliquant d'arrière en avant, finit, en avançant et montant vers

les crochets, par obliquer en sens contraire, pour s'interrompre complètement près de ceux-ci, où il existe une forte dépression. Sous ces crochets, le bord, séparé par un sillon horizontal de la marge supérieure, est calleux et porte trois à quatre petites dents antérieures et convergeant entr'elles. Cet exemple prouve que les dents postérieures sont bien latérales, et que les antérieures sont un commencement de dents cardinales, car la pointe des sommets tombe sur le centre de cette callosité dentée. Cette espèce, en forme de cœur, à crochets antérieurs, enroulés extérieurement en avant, portant une lunule cordiforme, est d'ailleurs assez particulière dans ce genre pour mériter de former une section à part. Dans la charnière des Byssoarches, espèces à bord ventral, équivalve et béant pour le passage d'un byssus fort, corné et chauve, la série des dents vient s'amaigrir sous les crochets, et d'autant plus qu'elle approche d'*un sinus* bien marqué sur le tranchant perpendiculaire au bord ventral et situé sous ces mêmes crochets (*Arca barbata*, *Noë*, etc.). Cette marque est le signe distinctif vers lequel s'arrête la diminution du volume des dents, et l'on y voit quelquefois un espace plus grand que celui qui reçoit ces dernières. Cette séparation nous vient en aide pour déterminer la nature des dents de leur charnière et prouver encore qu'elles sont latérales. Les dents des Arcacés ont d'ailleurs une forme particulière qu'on ne voit pas dans les cardinales des autres genres.

En appliquant les mêmes règles à la charnière des Iridines, dont la série laisse un espace libre et assez grand sous les crochets, nous reconnaîtrons que ses dents sont latérales.

Telles sont les observations qu'il nous a été possible de faire dans notre propre cabinet, bien que peu riche en bivalves; elles nous paraissent néanmoins suffire au but que nous nous sommes proposé.

(*La suite prochainement.*)

CATALOGUE des espèces fossiles de Mollusques Bryozoaires, de Polypiers et d'Amorphozoaires de l'étage néocomien, par M. Alcide d'ORBIGNY.

MOLLUSQUES BRYOZOAIRES.

Genre HEMICELLARIA, d'Orbigny.

H. ramosa, d'Orb. Jolie espèce en buisson, dont les branches sont dichotomes, les cellules en quinconce. — France, Saint-Dizier (Haute-Marne).

Genre ALECTO, Lamouroux, 1821.

A. incrassata, d'Orb. Jolie espèce à cellules larges, épatées, en rameaux dichotomes. — France, Wassy (Haute-Marne).

A. granulata, Edwards., *Ann. des Sc. nat.*, 7, pl. 16, f. 3. — France, Wassy, Les Saints en Puysay.

Genre IDMONEA, Lamouroux, 1821.

I. divaricata, d'Orb., *Aulopora divaricata*, Rœmer, 1840, *Nord Kreid.*, p. 18; *Oolith.*, pl. 17, f. 3. — Allemagne, Schaudelahe.

I. ziczac, d'Orb. Espèce à cellules peu distinctes, sur trois ou quatre de front, formant des branches en zigzag. — France, Wassy (Haute-Marne).

I. crassa, d'Orb., *Aulopora crassa*, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 18; *Oolith.*, pl. 17, f. 5. — Allemagne, Schôppenstedt.

Genre DEFRANCIA, Rœmer, 1840.

D. stellata, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 20; *Ceriopora stellata*, Koch, 1837, *Beitr.*, p. 55, pl. 6, f. 12. — Allemagne, Elligser-Brinke.

Genre DIASTOPORA, Lamouroux, 1821.

D. flabelliformis, d'Orb., *Rosacella flabelliformis*, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 19, n° 4; *Oolith.*, pl. 17, f. 4. — Hanovre, Schôppenstedt.

D. polystoma, d'Orb., *Aulopora polystoma*, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 19, n° 3; *Oolith.*, pl. 17, f. 6. — Hanovre, Schôppenstedt.

D. gracilis, Edwards, 1838, *Ann. des Sc. nat.*, 2e série, pl. 14, f. 2. Espèce à cellules très-petites, saillantes, formant des plaques arrondies encroûtantes. — France, Wassy; Fontenoy (Yonne).

D. tubulosa, d'Orb., 1849. Espèce encroûtante, à cellules saillantes, dont l'ensemble s'élève souvent en tubes saillants. — France, Fontenoy.

D. megapora, d'Orb., 1849. Espèce encroûtante, à cellules trois fois plus grandes que chez les espèces précédentes. — Fontenoy (sur une *Synastrea*).

Genre Tubulipora, Lamarck, 1816.

T. fascicularis, d'Orb. Cellules par groupes, saillantes à la surface, d'un ensemble encroûtant. — France, Wassy.

Genre Aspendesia, Lamouroux, 1821.

A. neocomiensis, d'Orb., 1349. Espèce dont les crêtes forment des méandres irréguliers. — France, Fontenoy.

Genre Entalophora, Lamouroux, 1821.

E. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce à grosses tiges dichotomes égales. — France, Fontenoy.

E. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce à tige très-grêle, pourvue d'un petit nombre de cellules. — France, Fontenoy.

Genre Chrysaora, Lamouroux, 1821.

C. irregularis, d'Orb. Espèce pourvue de pointes irrégulières, mais dont les saillies sont à peine lisses. — France, Saint-Dizier, Fontenoy.

Genre Zonopora, d'Orb. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

Z. ramosa, d'Orb., *Heteropora ramosa*, Rœmer, 1840. *Nordd. Kreid.*, p. 24, n° 4; *Oolith.*, pl. 17, f. 17. — France, Saint-Sauveur, Fontenoy. — Hanovre, Schöppenstedt.

Z. Cottaldina, d'Orb., 1849. Espèce à rameaux grêles, dichotomes, d'un tiers plus étroit que chez la précédente, à zone perforée, saillante. — France, Fontenoy.

Z. irregularis, d'Orb., 1849. Espèce à tiges anastomo-

sées, à zones très-peu régulières. — France, Fontenoy.

Genre ACANTHOPORA, d'Orb. Voyez *Revue et Magasin de Zoologie*, 1849.

A. neocomiensis, d'Orb. Espèce à pores peu visibles, formant des encroûtements tuberculés. — France, Wassy.

A. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce rameuse, à branches irrégulièrement dichotomes. — France, Fontenoy.

Genre POLYTREMA, Risso, 1826.

P. tuberosa, d'Orb., *Ceriopora tuberosa*, Rœmer, 1840, p. 23, n° 5; *Ool.*, pl. 17, f. 9. — France, Saint-Dizier (Haute-Marne). — Hanovre, Schôppenstedt.

P. subtuberosa, d'Orb., *Heteropora tuberosa*, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 23, n° 2; *Ool.*, pl. 17, f. 8. — France, Geovressiat, près de Nantua (Ain). — Allemagne, Schaudelahe.

Genre CERIOPORA, Goldfuss, 1826.

C. arborea, d'Orb., *Heretopora arborea*, Koch, 1837, *Beitr.*, p. 56, pl. 6, f 14. — France, Saint-Dizier, Wassy, Morteau (Doubs). — Allemagne, Elligser-Brink.

C. subnodulosa, Rœmer, 1840, p. 23, n° 10; *Ool.*, pl. 17, f. 19. — Allemagne, Schôppenstedt.

C. biformis, d'Orb., *Pustulopora biformis*, Rœmer, 1840, *Nord. Kreid.*, p. 22, n° 7; *Ool.*, pl. 17, f. 20. — Hanovre, Schôppenstedt.

C. clavula, Koch, 1837, *Beitr.*, p. 55, pl. 6, f. 13. — Allemagne.

Genre MONTICULIPORA, d'Orb. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

M. verrucosa, d'Orb., *Heteropora verrucosa*, Rœmer, 1840, *Nordd. Kreid.*, p. 23, n° 3, pl. 5, f. 26. — Allemagne, Goslar.

M. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce tubéreuse, à monticules très-réguliers. — France, Fontenoy, Chenay (Yonne).

POLYPIERS.

Genre BRACHYCYATHUS, Edwars et Haime, 1848.

B. Orbignyanus, Edwards et Haime, 1848, *Ann. des Sc. nat.*, p. 298, pl. 9, f. 6. — France, Saint-Julien-Beauchon (Hautes-Alpes).

Genre Montlivaltia, Lamouroux, 1821.

M. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce déprimée, peu élevée, presque horizontale. — France, Chenay (Yonne).

Genre Polyphyllia, d'Orb. C'est un *Thecophyllia* à cloisons très-serrées, très-nombreuses, non débordantes; calice infundibuliforme.

P. explanata, d'Orb., *Autophillum explanatum*, Rœmer, 1840, *Kreid.*, p. 26, n° 1; *Ool.*, pl. 17, f. 21. — France, Saint-Dizier. — Hanovre, Schaudelahe, Schoppenstedt.

Genre Funginella, d'Orb. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

F. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce très-déprimée, à cloisons très-inégales, dans leurs systèmes. — Fontenoy, Chenay.

Genre Barysmilia, Edwards et Haime, 1848.

B. gregaria, d'Orb., 1849. Espèce à groupes nombreux, à cellule terminale irrégulière, excavée en entonnoir, placée sur une seule tige. — France, Saint-Dizier.

Genre Amblocyathus, d'Orb., 1849. Ce sont des *Cyathina* à calice et à columelle circulaires. Voyez *Revue et Magas. de Zoologie*, 1849.

A. conicus, d'Orb., 1849, *Autophyllium conicum*, Rœmer, 1840, *Nordd. Kreid.*, p. 26, n° 2; *Ool.*, pl. 1, f. 2. — Allemagne, Schöppenstedt.

A. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce voisine de l'*A. conicus*, mais à fortes côtes extérieures sur la racine. — France, Saint-Dizier.

Genre Lasmosmilia, d'Orb., 1849.

L. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce à rameaux distincts, séparés, fortement costulée extérieurement. — France, Chenay.

Genre Oculina, Lamarck, 1816.

O. Meyeri, d'Orb., 1847, *Madrèpora Meyeri*, Koch, *Beitr.*, p. 55, pl. 6, f. 11; *Lithodendron*. id., Rœmer. — Allemagne, Elligser-Brinke.

Genre Exallhelia, d'Orb., 1849. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

E. Rathieri, d'Orb., 1849. Espèce à gros rameaux, à calices rapprochés, striés en dehors. — France, Fyé, Chenay (Yonne).

E. gracilis, d'Orb., 1849. Espèce à rameaux grêles, à calices espacés. — France, Chenay.

Genre Stylosmilia, Edwards et Haime, 1848.

S. organisans, d'Orb., 1849. Espèce dont les tiges nombreuses sont grêles, costulées en long sous l'épithèque ridée, et terminée par une cellule infundibuliforme, à cloisons nombreuses. — France, Saint-Sauveur, Venay.

S. Cottaldina, d'Orb., 1849. Espèce dont les rameaux sont d'un tiers plus grêles que chez l'espèce précédente. — France, Saint-Sauveur (Yonne).

S. brevis, d'Orb., 1849. Espèce dont les rameaux, plus petits encore, sont courts, dichotomes de suite. — France, Saint-Sauveur. Leugny.

Genre Calamophyllia, Blainville, 1834.

C. compressa, d'Orb., 1849. Belle espèce à grosses tiges généralement comprimées, pourvue de fortes côtes externes. — France, Leugny.

Genre Phyllocœnia, Edwards et Haime, 1848.

P. Cottaldina, d'Orb., 1847. Espèce dont les cellules, larges de 4 millim., sont infundibuliformes, à cloisons très-nombreuses et peu saillantes; les côtes externes très-marquées. — France, Leugny, Fontenoy, Chenay, Lignerolles (Yonne).

P. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce voisine de la précédente, mais à lames irrégulières; à calices plus ovales; à côtes plus petites. — France, Fontenoy.

P. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *P. neo-*

comiensis, mais à calices quatre fois plus grands. — France, Chenay.

Genre Acanthocœnia, d'Orb., 1849. C'est un *Stylina* à cinq systèmes, à calice saillant, comme chez les *Phyllocœnia*.

A. Rathieri, d'Orb., 1849. Belle espèce à calices saillants, à trois cycles. — France, Chenay.

Genre Ellipsocœnia, d'Orb., 1849. C'est un *Phyllocœnia* à reproduction par fissiparité, à calices ovales.

E. regularis, d'Orb., 1849. Espèce dont les jeunes sont trochiformes, ondulés en dehors; calices très-irréguliers. — France, Fontenoy.

E. inæqualis, d'Orb., 1849. Espèce à calices inégalement saillants, les uns bien plus élevés que les autres. — France, Fontenoy.

Genre Cryptocœnia, d'Orb. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

C. neocomiensis, d'Orb., 1847. Espèce à cellules bien séparées, entourées extérieurement de sillons confluents. — France, Saint-Dizier.

C. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce à calices plus grands (3 mill.), et à murailles presque communes. — France, Chenay, Fontenoy, Lignerolles.

C. antiqua, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices sont d'un quart plus petits (2 mill.). — France, Fontenoy, Chenay, Venay.

C. excavata, d'Orb. Espèce dont les calices sont un peu plus larges que chez le *C. icaunensis*, mais séparés par des côtes confluentes prononcées. — France, Chenay.

Genre Pentacœnia, d'Orb., 1849. C'est un *Cryptocœnia*, à cinq systèmes au lieu de six.

P. elegantula, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices ont 2 millimètres de diamètre. — France, Fontenoy.

P. pulchella, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices ont 1 1/2 millimètre de diamètre. — France, Fontenoy.

P. microtrema, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices ont 1 millimètre de diamètre. — France, Fontenoy.

Genre Aplosastrea, d'Orb., 1849. Ce sont des *Astrea* à columelle sytiforme.

A. Neptuni, d'Orb., 1849. Espèce à petits calices espacés. — France, Saint-Dizier.

A. elegans, d'Orb., 1849. Espèce à calices la moitié plus petits encore que chez l'espèce précédente. — Fyé, Fontenoy.

Genre Astrocoenia, Edwards et Haime, 1848.

A. Cornueliana, d'Orb., 1849. Espèce à cellules de deux millimètres de diamètre. — France, Saint-Dizier (Haute-Marne), Venay, Chenay, Fontenoy, St.-Sauveur (Yonne).

Genre Stephanocoenia, Edwards et Haime, 1848.

S. subornata, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices ont 3 1/2 millimètres de diamétre. — France, Leugny.

S. Cottaldina, d'Orb., 1849. Espèce à calices d'un tiers plus petits que chez l'espèce précédente. — France, Leugny.

S. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices sont d'un tiers plus petits encore. — France, Fontenoy.

Genre Thalamocoenia, d'Orb., 1849. C'est un *Stephanocœnia* sans columelle styliforme, celle-ci spongieuse.

S. ornata, d'Orb., 1849. Espèce à calices larges de 5 millimètres. — France, Fontenoy.

Genre Prionastrea, Edwards et Haime, 1848.

P. Tombeckiana, d'Orb., 1849. Espèce à cellules de 4 à 5 millimètres de diamètre, à cloisons épaissies près du centre. — France, Saint-Dizier.

P. gracilis, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules inégales, de la même taille que chez la précédente espèce, mais dont les cloisons minces ne sont pas épaissies au centre. — France, Fontenoy.

P. icaunensis, d'Orb., 1849 Espèce à calices larges de 8 millimètres peu excavés, à cloisons distinctes. — France, Chenay.

P. infundibulum, d'Orb., 1849. Espèce à calices de la même largeur, mais très-profonds et à cloisons plus étroites. — France, Chenay.

P. mutabilis, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices, irréguliers de taille et de forme, ont jusqu'à 15 millim. de diamètre. — France, Chenay.

Genre Centrastrea, d'Orb. Voyez *Revue et Magas. de Zoologie*, 1849.

C. microphylla, d'Orb., 1847. Espèce à cellules superficielles très-petites, peut-être les plus petites du genre. — France, Venay, Saint-Dizier.

C. excavata, d'Orb., 1847. Espèce voisine, par le diamètre des calices, de l'espèce précédente, mais dont les calices sont excavés au centre; ensemble en surface planes, amorphes. — France, Saint-Dizier (Haute-Marne), Leugny, Fontenoy, Saint-Sauveur, Chenay (Yonne).

C. collinaria, d'Orb., 1849. Espèce voisine de la précédente, mais dont l'ensemble forme des monticules isolés sur toute la surface. — France, Fontenoy, Chenay, Leugny, Venay.

Genre Dimorphastrea, d'Orb. C'est un *Synastrea* dont les calices sont inégaux; le calice primaire, au centre, étant bien plus grand que les autres, qui forment des cercles autour, et ont la columelle allongée, non papilleuse. L'ensemble des côtes est rayonnant du calice primaire vers le bord.

D. grandiflora, d'Orb., 1849. Espèce dont le centre médian a jusqu'à 23 millimètres de diamètre, les cloisons étroites. — France, Saint-Dizier.

D. crassisepta, d'Orb., 1849. Espèce à calices de 25 millimètres de diamètre, à cloisons bien plus grosses que chez le *D. grandiflora*. — France, Saint-Dizier, Fontenoy, Chenay, Venay.

D. alternata, d'Orb., 1849. Espèce voisine de la précédente, mais avec des cloisons alternes, une grosse et une petite, et avec des calices plus petits. — France, Fontenoy, Chenay, Leugny.

D. bellula, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *D. grandiflora*, mais à cellules d'un tiers plus petites. — France, Leugny, Saint-Dizier.

D. excavata, d'Orb., 1849. Espèce dont les calices sont petits, les cloisons très-étroites; l'ensemble est en entonnoir, l'endothèque fortement striée. — France, Fontenoy

Genre Synastrea, Edwards et Haime, 1848.

S. Leunisii, d'Orb., 1849. Probablement l'*Astrea Leunisii*, Rœmer, 1841, *Kreid.*, p. 113, n° 1, pl. 16, f. 26. — France, Saint-Dizier. — Allemagne, Berklingen.

S. Tombeckiana, d'Orb., 1849. Espèce dont les cellules sont intermédiaires en diamètre, et d'un tiers plus petites que le *S. Leunisii*, mais plus grandes que chez le *S. micrantha*. — France, Saint-Dizier.

S. micrantha, d'Orb., 1849, *Astrea micrantha*, Rœmer, 1841, p. 113, n° 1, pl. 16, f. 27. — Hanovre, Berklingen.

S. undulata, d'Orb., 1849. Espèce en coupe ovale, ondulée sur les bords ; à surface supérieure plane. Calices excavés, larges de 7 millim., à cloisons très-étroites. — France, Fontenoy.

S. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce dont l'ensemble est en coupe régulière, convexe en dessus; calices voisins de la précédente, mais avec des cloisons un peu plus grosses. — France, Fontenoy, Leugny, Chenay, Lignerolles.

S. bellula, d'Orb., 1849. Magnifique espèce en toupie, plane en dessus ; à calices de 8 millim. de diamètre, saillants tout autour, à cloisons alternes inégales. — France, Fontenoy.

S. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce en toupie, convexe en dessus; à calices de 9 à 10 millim. superficiels, à cloisons grosses fortement creusées. — France, Fontenoy.

S. frondescens, d'Orb., 1849. Espèce en grandes frondes, dont les calices sont très-irréguliers et peu distincts au milieu de nombreuses cloisons irrégulières. — France, Fontenoy, Saint-Sauveur, Les Saints.

S. meandra, d'Orb., 1849. Espèce voisine du *S. Leunis-*

sii, mais avec des calices plus petits, les lamelles plus minces, et surtout bien plus contournées. — France, Leugny, Fontenoy, Chenay.

Genre Polyphillastræa, d'Orb., 1849. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

P. convexa, d'Orb., 1849. Espèce en gros mamelons, dont les calices, espacés, sont convexes et en dômes. — France, Fontenoy, Chenay.

P. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce en grandes frondes, dont les calices sont superficiels et irréguliers. — France, Fontenoy.

Genre Meandrina, Lamarck, 1816.

M. neocomiensis, d'Orb., 1847. Espèce à cellules très-étroites, très-allongées et peu contournées. — France, Leugny, Chenay, Venay, Fontenoy.

M. Cottaldina, d'Orb., 1849. Espèce dont les sillons sont d'un tiers plus grandes que dans l'espèce précédente. — France, Fontenoy.

Genre Agaricia, Lamarck, 1816.

A. neocomiensis? d'Orb., 1849. Belle espèce à larges frondes, dont les lignes des calices sont régulières. — France, Fontenoy, Chenay, Les Saints, Saint-Sauveur, Leugny.

AMORPHOZOAIRES.

Genre Cribrospongia, d'Orb., 1847. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

C. alpina, d'Orb., 1847. Jolie espèce conique, à sillons irréguliers externes. — France, Château neuf de Chabre (Hautes-Alpes).

Genre Thalamospongia, d'Orb., 1849. Ensemble polymorphe, quelquefois digité, formé d'un réseau de lames verticales, irrégulières, entre lesquelles sont d'autres lames transverses formant des chambres irrégulières.

T. cottaldina, d'Orb., 1849. Belle espèce, très-variée dans sa forme, ayant d'une jusqu'à cinq digitations irrégulières. — France, Chenay, Leugny, Fontenoy.

Genre VERTICILLITES, Defrance, 1828. C'est un *Hyppalinus* dont l'intérieur est divisé par des cloisons transverses horizontales.

V. truncata, d'Orb., 1847. Branches isolées tronquées, terminées par une partie régulièrement poreuse. — France, Saint-Dizier.

Genre CHNEMIDIUM, Goldfuss, 1830.

C. Rouyanum, d'Orb., 1847. Petite espèce ficoïde, irrégulièrement bosselée à l'extérieur, à oscule très-large. — France, Château neuf de Chabre.

C. alpinum, d'Orb., 1847. Espèce déprimée, cupuliforme, à rayons irréguliers en dessus. — France, Château neuf de Chabre.

Genre HYPPALIMUS, Lamouroux, 1821.

H. moniliferus, d'Orb., 1849, *Scyphia monilifera*, Rœmer, 1840. *Nordd. Kreid.*, p. 6, n° 2, *Ool.*, pl. 17, f. 29. — Allemagne, Schöppenstedt.

H. cottaldinus, d'Orb., 1849. Espèce très-grêle, à tiges rameuses de 3 millim. de diamètre. — France, Fontenoy.

H. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce non tronquée en dessus, généralement isolée. — France, Saint-Dizier, Vassy (Haute-Marne), Morteau (Doubs), Fontenoy, Chenay, Venay (Yonne).

H. icaunensis, d'Orb., 1849. Espèce voisine de l'*H. Tombeckianus*, mais en tiges plus grosses, plus courtes, plus obtuses à leur extrémité. — France, Chenay.

H. Tombeckianus, d'Orb., 1847. Magnifique espèce, formant des branches nombreuses dichotomes réunies en buisson, et terminées par une surface tronquée, très-irrégulièrement percée. — France, Saint-Dizier, Fontenoy, Chenay, Venay.

H. Ricordeanus, d'Orb., 1849. Espèce à tiges courtes, agglomérées ensemble par groupes. — France, Saint-Dizier.

H. flabellatus, d'Orb., 1849. Branches nombreuses réu-

nies en éventail et terminées par une surface criblée irrégulièrement. — France, Saint-Dizier.

Genre Porospongia, d'Orb. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

P. neocomiensis, d'Orb., 1849. Espèce à pores saillants en protubérances sur une surface encroûtante. — France, Chenay.

Genre Hemispongia, d'Orb., 1847. Ce sont des *Hippalinus*, dont chaque oscule est incomplet et ne forme que la moitié d'un tube couché sur le côté, et en groupes réunis.

H. Rouyana, d'Orb., 1847. Jolie espèce, formant groupe régulier, en buisson. — France, Château neuf de Chabre.

Genre Cupulospongia, d'Orb., 1849. Voyez *Revue et Mag. de Zoologie*, 1849.

C. cupuliformis, d'Orb., 1847. Belle espèce large, cupuliforme, souvent irrégulière, réticulée des deux côtés. — France, Wassy, Saint-Dizier (Haute-Marne), Saint-Julien, Beauchène (Hautes-Alpes), Fontenoy (Yonne).

C. nummularis, d'Orb, 1849, *Spongia nummularis*, Rœmer, espèce lenticulaire très-déprimée. — Hanovre.

C. neocomiensis, d'Orb., 1847. Espèce à très-grandes expansions épaisses, irrégulières. — France, Fontenoy.

Paris, ce 15 décembre 1849.

Essai sur les *Coléoptères de la Polynésie*, par M. Léon Fairmaire. (Suite et fin.)

ADDENDA.

159. *Harpalus Clamorgani* Le Guillou, *Journal l'Institut*, t. IX, 1841, p. 280. — Long. 12 millim.; larg. 5 mill.

Noir, assez allongé; tête large, avec une profonde impression en avant, de chaque côté. Corselet beaucoup plus large que long, arrondi sur les côtés, fortement rétréci en arrière, avec une impression transverse près du bord an-

térieur, un faible sillon longitudinal au milieu, et une fossette de chaque côté en arrière. Elytres plus larges à leur base que le corselet, presque parallèles, assez convexes, arrondies en arrière, avec de fortes stries lisses. Antennes, palpes et pattes fauves. — Hamoa.

160. *Zirophorus Freminvillei*, Le Guillou, *Journal l'Institut*, t. IX, 1841, p. 280. — Long. 17 mill.; larg. 3 mill. 1/2.

Noir, très-luisant; tête lisse, fortement excavée au milieu, avec des angles antérieurs saillants, terminés par deux espèces de tubercules bifides. Corselet presque deux fois plus large que long, lisse, à cotés faiblement arrondis, et un peu plus étroits en avant; il a un profond sillon longitudinal au milieu. Elytres un peu plus longues que larges, très-lisses, un peu rétrécies en arrière, avec une petite fossette allongée près des angles postérieurs externes, et un sillon parallèle à la surface. Abdomen beaucoup plus étroit, à segments un peu étranglés au milieu, tarses bruns. — Hamoa.

161. *Agrilus humerosus*. — Long. 7 mill.

Suprà viridi-cærulescens. Capite punctato antice breviter sericante, summo integro; medio vix sensim lineato : prothorace postice angustato, margine postico ad scutellum et utrinque fortiter sinuato, angulis acutis, transversim rugosulo; elytris rugosulis, humeris ferè carinatis; subtùs viridi-æneus, punctatus, parce pubescens, nitidior.

Dessus d'un vert bleuâtre peu brillant. Tête ponctuée; face couverte d'une pubescence soyeuse, courte, ayant au milieu une ligne longitudinale élevée, peu sensible; sommet entier, ayant au milieu une ligne faiblement enfoncée, plus brillant que la face. Corselet un peu plus large que la tête, se rétrécissant d'avant en arrière; angles postérieurs pointus; bord postérieur fortement sinué à l'écusson et de chaque côté, avec une bordure très-étroite d'un métallique brillant; sa surface est ridée transversalement; au milieu, une dépression longitudinale très-faiblement indiquée, n'at-

teignant pas le bord antérieur; de chaque côté, une forte impression, n'allant pas jusqu'à l'angle antérieur, plus large et plus profonde à l'angle postérieur, où elle est marquée d'une carène courte, mais bien visible. Elytres finement rugueuses, arrondies à l'extrémité, offrant chacune une ligne élevée peu sensible, à la base une impression assez bien marquée, qui rend l'épaule plus saillante. Dessous du corps ponctué, d'un vert métallique brun brillant, couvert d'une pubescence courte et rare. — Taïti, M. *Pradier*, Coll. de M. Chevrolat.

Cette espèce est bien différente de l'*A. indignus;* les élytres ont beaucoup de ressemblance, mais les épaules sont plus saillantes; la tête est entière, et le bord postérieur du corselet est trisinué.

162. *Anthrenus pacificus.* — Long. 3 mill.

Brunneo-niger, opacus, ferrugineo albidoque varius, breviter ovalis, postice fere truncatus, prothorace lateribus ferrugineo squamoso, albido sparsuto, elytris ad basim rufescentibus, postea vitta arcuata, transversa, gracili, ad marginem dilatata, albida, rursùs ferrugineo squamosis, albido-punctatis; ferrugineo terminatis cum puncto albido; subtus dense albido squamosus, segmentis lateribus nigro-maculatis.

D'un brun noir opaque, d'une forme oblongue; tête courte, presque tronquée en arrière, parsemée d'écailles ferrugineuses et blanches, formant des taches. Corselet parsemé d'écailles ferrugineuses plus serrées latéralement, avec quelques écailles blanches sur les côtés. Elytres ferrugineuses à la base et le long de la suture; une ligne arquée, transversale, commençant à l'écusson et se dilatant au bord externe; ensuite une fascie vague ferrugineuse, se dilatant au milieu vers la bande blanche, avec quelques points blancs à la suture et au bord externe; se terminant par une fascie ferrugineuse avec un gros point blanc. Dessous du corps couvert d'écailles blanchâtres, serrées, presque métalliques; segments de l'abdomen marqués chacun au bord d'une tache noire; le dernier a de plus une grande tache au

milieu. Pattes couvertes de poils squammeux blanchâtres. — Taïti, M. *Pradier*, Coll. de M. Chevrolat.

Cette espèce et la suivante ont un faciès tout européen, et sont très-voisines de l'*A. scrophulariæ*.

163. *A. sparsutus*. — Long. 2 mill. 1/2.

Brunneo-niger, opacus, ferrugineo albidoque varius, brevis, subrotundatus, prothorace ferrugineo variegato, angulis posticis albidis; elytris sutura ferruginea, disco ferrugineo sparsuto, utrinque ad suturam tribus punctis albidis, ad marginem duobus; subtus dense flavo griseo-squamosus, pectore albido variegato; abdomine segmentis lateribus, ultimoque medio, vage brunneo maculatis, 1° segmento immaculato.

Très-voisin du précédent, mais plus petit, d'une forme plus courte, avec l'extrémité moins tronquée; d'un brun noir, avec des écailles ferrugineuses et blanchâtres. Corselet tacheté de ferrugineux, ayant les angles postérieurs largement blancs. Elytres ayant la suture ferrugineuse, parsemées d'écailles ferrugineuses ne formant pas de bandes; le long de la suture trois points blancs, deux le long du bord externe, plus gros; les deux antérieurs rappellent la position de la bande arquée chez l'espèce précédente. Dessous du corps couvert d'écailles serrées d'un jaune un peu grisâtre; les côtés de l'abdomen ont chacun une tache noirâtre peu arrêtée, mais le premier segment ne l'a pas; le dernier offre aussi une tache noire au milieu. — Taïti, M. *Pradier*.

164. *Tillus balteatus*. — Long. 4 mill.

Rufus; nitidus, pilosus, capite prothoraceque punctatis, hoc medio canaliculato, antice brunneo; elytris nigro-brunneis, basi rufis, vitta media transversali albida, punctato-lineatis, apice fere lævibus; abdomine nigro-brunneo.

Rougeâtre, assez brillant, avec des poils gris assez longs, peu serrés; tête densément ponctuée, brunâtre au sommet; antennes d'un roux ferrugineux, les trois derniers articles un peu plus gros, allongés; yeux gros, assez saillants. Corselet légèrement rétréci avant le milieu, renflé en arrière au

milieu, puis rétréci; au milieu, une impression longitudinale assez large, peu profonde; ponctuation plus forte et moins serrée que celle de la tête; moitié antérieure d'un brun noirâtre. Elytres fortement ponctuées en lignes, le dernier tiers presque lisse, d'un brun noirâtre, le quart antérieur rougeâtre; au milieu une bande étroite, un peu oblique, blanchâtre. Abdomen d'un brun noirâtre luisant; pattes antérieures rougeâtres, extrémité des tibias brune; pattes postérieures d'un brun noirâtre; base des cuisses rougeâtre. — Tonga-Tabou, MM. *Arnoux* et *Latour*. — Muséum.

Explication de la planche 11 *de* 1849.

1. Bolitophagus costatus. — 2. Antenne. — 3. Rhizophagus capito. — 4. Obrium gynandropsidis. — 5. Selenopalpus lateritius. — 6. Alcimus dilatatus. — 7. Antenne. — 8. Menton. — 9. Diphyrhynchus chalceus. — 10. Patte antérieure. — 11. Patte postérieure. — 12. Emmaglæus nosodermoides. — 13. Antennes. — 14. Mallodon insularis. — 15. Leichenum impictum. — 16. Acalles amplicollis. — 17. Dinema filicornis.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Description of teeth and — Description de dents et de portions de mâchoires de deux quadrupèdes anthracothérioïdes éteints (*Hyopotamus vectianus* et *H. bovinus*), découvertes par la marquise d'Hastings dans les dépôts éocènes de la côte nord-ouest de l'île de Wight; avec un essai de développement de l'idée de Cuvier de classer les Pachydermes d'après le nombre de leurs doigts. — Par le professeur R. Owen (*Journal hebdomadaire de la Société géologique de Londres*; procès-verbaux, 3 novembre 1847).

Comme son titre l'indique, ce travail se divise en deux parties. La première, purement descriptive, est une longue

et savante dissertation sur les Pachydermes, dont les fragments font le sujet du Mémoire, et sur leurs rapports avec les Anthracothériens. Ces Pachydermes se rapprochent de cet Anthracotherium du Puy-en-Velay, dont Cuvier avait vu et décrit des dents, et que, d'après M. de Meyer, M. de Blainville nomme Anthracothère du Velay, *A. velaunum* de Blainville. Déja Cuvier avait dit, d'après ce qu'il en connaissait, que cette espèce présentait des molaires supérieures plus larges que longues, et se rapprochait de celles des Anoplothères. Des découvertes ultérieures avaient fait connaître les proportions plus petites des canines, leur position différente relativement à la première fausse molaire, et les modifications des molaires inférieures en rapport avec celles de la mâchoire supérieure. Dès-lors cet Anthracothère différait assez de l'Anthracothère typique, *A. magnum,* pour former sinon un nouveau genre, au moins une section distincte dans le genre *Anthracotherium.* Les débris découverts par lady Hastings, dit M. R. Owen, appartiennent à cette section par les caractères des dents molaires; mais en même temps la séparation en un genre distinct des Anthracothères propres est plus clairement établie par la plus grande complication des fausses molaires. Il propose, pour ce nouveau genre, le nom de *Hyopotamus ;* à cause de la provenance l'une des espèces, de la taille du Tapir, serait l'*H. vectianus ;* l'autre, plus grande, dont les dents annoncent une taille comparable à celle du bœuf, serait l'*H. bovinus.* Deux belles planches retracent les caractères génériques tirés nécessairement des dents que l'auteur décrit d'ailleurs avec tous les détails que la science peut désirer, et en les comparant à celles de tous les autres Mammifères avec lesquelles elles ont quelque analogie : les *Chœropotames*, les *Anthracothères*, les *Dichodons*, les *Hyracothères*, pour les vraies et les fausses molaires, et les *Cochons* pour les incisives. Sans entrer dans ces détails qu'une analyse ne peut qu'indiquer, nous ne manquerons pas de dire que la formule dentaire donnée par

M. Owen est : *in.* $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$; *c.* $\frac{1}{1}\frac{1}{1}$; *f. m.* $\frac{4}{4}\frac{4}{4}$; *v. m.* $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$ = 44. Les caractères de la dentition indiquent aussi au savant professeur que les Hyopotames devaient avoir les doigts en nombre pair, comme les *Cochons* et les *Hippopotames*. Cette première partie se termine par une discussion des idées de M. de Blainville sur la classification générique de certains Pachydermes fossiles, et entr'autres du *Chœropotamus* de Cuvier. Puis jetant un coup-d'œil général sur quelques points de cette longue série des Pachydermes fossiles; montrant la liaison que l'on observe entre les caractères tirés du nombre des doigts et l'ensemble des autres caractères, M. Owen arrive à cette idée de Cuvier, de classer cet ordre de la série des Ongulés d'après le nombre pair ou impair des doigts. Après un savant examen des caractères à l'aide desquels on peut subdiviser méthodiquement les Ongulés, et des diverses idées que les zoologistes ont professées à cet égard, le zoologiste anglais développe une nouvelle classification des Ongulés, déjà indiquée dans son *Odontographie*, p. 523, mais avec d'autres noms. Nous donnerons seulement les caractères de ses groupes et leur circonscription. La section des Mammifères Ongulés se diviserait en trois groupes :

1° Artiodactyles. — Quadrupèdes ongulés avec des doigts en nombre pair, *deux* ou *quatre;* et qui ont un estomac subdivisé ou compliqué, et un cœcum simple modérément développé. Exemple : *Bœuf*, *Cochon*, *Pécari*, *Hippopotame*.

2° Périssodactyles. — Quadrupèdes ongulés avec des doigts fonctionnant dans la marche en nombre impair, *un* ou *trois;* et qui ont un estomac simple, et un cœcum énorme ou compliqué. Exemple : *Cheval*, *Tapir*, *Rhinocéros*, *Daman*.

3° Proboscidiens. — Ressemblant aux précédents par leurs doigts en nombre impair, *cinq;* par leur estomac comparativement simple et leur énorme cœcum, mais unissant à une longue trompe, tant d'autres particularités

de structure qu'ils méritent de former un groupe distinct dans les Ongulés.

La première de ces divisions se partage en deux groupes subordonnés, les *Artiodactyles ruminants*, et les *Artiodactyles non ruminants*.

Les genres vivants ou fossiles sont ainsi partagés entre ces diverses subdivisions :

ARTIODACTYLES RUMINANTS. — *Anoplotherium, Chalicotherium*, *Dichobune*, *Cainotherium*, *Xiphodon*, *Moschus*, *Antilope*, *Ovis*, *Bos*, *Cervus*, *Camelopardalis*, *Camelus*, *Merycotherium*, *Merycopotamus*.

ARTIODACTYLES NON RUMINANTS. — *Hippopotamus*, *Dichodon*, *Hyracotherium*, *Hyopotamus*, *Anthracotherium*, *Hippohyus*, *Chœropotamus*, *Adapis* (?), *Dicotyles*, *Phacochœrus*, *Sus*.

La seconde division, celle des PÉRISSODACTYLES, comprend les genres : *Palæotherium*, *Paloplotherium*, *Lophiodon*, *Coryphodon*. *Tapirus*, *Macrauchenia*, *Nesodon*, *Hippotherium*, *Equus*, *Elasmotherium*, *Hyrax*, *Rhinoceros*, *Acerotherium*.

Enfin la troisième, celle des PROBOSCIDIENS, les genres : *Elephas*, *Mastodon*.

Nous ne croyons pas devoir terminer cette analyse sans revenir sur une autre classification proposée en France par M. Pomel, et dont une analyse a été publiée dans la *Revue zoologique* de 1848, page 181. Cette classification offre, avec celle de M. R. Owen, de nombreux points de ressemblance et une communauté de principe et de dénominations qui rendent cette comparaison indispensable.

Le Mémoire de M. Pomel a été lu à l'Académie des sciences de Paris le 19 juin 1848, c'est-à-dire sept mois après l'apparition du travail de M. Owen, qui fut communiqué à la Société géologique de Londres le 3 novembre 1847. Nous n'en prétendons rien conclure quant à l'originalité du Mémoire de M. Pomel, c'est une simple constatation de dates. En jetant les yeux sur ce dernier travail, on

est frappé d'y retrouver les trois noms de la classification du zoologiste anglais, et on serait tenté naturellement de regarder les groupes qu'ils désignent comme synonymes de ceux que nous venons d'analyser; ce serait une erreur. L'ordre des Ongulés de M. Pomel se divise en quatre familles : *Proboscidiens, Périssodactyles, Artiodactyles, Collodactyles*. La première de ces familles correspond exactement à celle que M. Owen désigne sous le même nom, sauf que le savant anglais n'y a pas inscrit le genre *Dinotherium*. La seconde, dans son ensemble, offre la même identité, mais avec quelques différences dans les détails. Les genres y sont rapprochés à peu près de la même manière ; cependant les genres *Palæotherium*, *Paloplotherium*, placés par M. Owen à la fin du groupe après les *Tapirus, Lophiodon,* etc., sont rapprochés par M. Pomel des genres *Equus* et *Hippotherium ;* le genre *Hyracotherium,* placé dans ce groupe par ce dernier, est rejeté par M. Owen dans les Artiodactyles non ruminants. Enfin quelques noms de genres dans ce groupe sont, inscrits par l'un seulement des deux auteurs ; ce sont pour M. Pomel, *Plagiolophus*, *Anchitherium, Tapirotherium* ; pour M. Owen, *Nesodon*. Quant à la troisième famille, elle donne lieu à une profonde divergence entre les deux auteurs; divergence que dissimule malheureusement la communauté de nom. Tandis que les *Artiodactyles* de M. Owen embrassent tous les Ongulés paridigités, ruminants ou non, M. Pomel, tout en conservant ce nom, n'y comprend plus que les Pachydermes paridigités à peu près tels que Cuvier l'avait établi, et forme des ruminants, sous le nom de *Collodactyles,* une quatrième famille indépendante, qui rentre comme sous-division dans les *Artiodactyles* de M. Owen. Cette confusion des termes donne à cette comparaison des choses une réelle importance. La distribution des genres offre d'ailleurs plus d'un point à signaler. M. Pomel, dans ses *Artiodactyles* (Pachydermes à doigts pairs), qui répondent imparfaitement aux Artiodactyles non ruminants, rapproche des *Sus* le

genre *Hippopotamus*, et le genre voisin *Hexaprotodon* que ne cite pas M. Owen. Il sépare du genre *Sus* le genre *Babirussa;* il place à côté de ces genres le *Palæochœrus* que n'indique pas non plus l'auteur anglais. Les genres *Amodus*, *Brachygnatus* (*Anthrac. Gergovianum*), et *Chœromeryx* (*Anthrac. Silistrense*), ne se retrouvent que chez M. Pomel, de même que M Owen cite seul les *Hippohyus* et *Hyopotamus*. Mais les différences capitales portent sur les six genres *Merycopotamus*, *Xiphodon*, *Anisodon* ou *Chalicotherium*, *Anoplotherium*, *Dichobune*, *Cainotherium*, que M. Pomel range parmi ses *Artiodactyles*, tandis que M. Owen les met parmi ses *Artiodactyles ruminants*, ou les *Collodactyles* du paléontologiste français.

La circonscription des groupes de ces deux classifications ne présente pas seule des différences; leur caractéristique est loin aussi d'être identique, et M. Pomel ne se sert que des caractères tirés du squelette et des dents, sans doute au point de vue des fossiles; tandis que M. Owen y joint les considérations que nous avons indiquées sur le développement relatif de l'appareil stomacal et du cœcum.

AD. FOCILLON.

NOTES pour servir à l'histoire du *Cyrtonus rotundatus*, suivies de la description de cet insecte et d'une espèce voisine, par MM. E. MULSANT et A. WACHANRU. — Lues à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, le 17 juillet 1849.

Ce travail, qui occupe quinze pages in-8°, et paraît extrait des Mémoires de l'Académie de Lyon, renferme des observations très-intéressantes sur un Coléoptère subpentamère phytophage que l'on ne rencontre que dans les parties les plus chaudes du midi de la France.

Les auteurs présentent d'abord des détails circonstanciés sur les mœurs et habitudes de cet insecte, qu'ils ont élevé

à Marseille et à Lyon en captivité, pour mieux connaître sa manière de vivre. Ils décrivent l'œuf, la larve, la nymphe et l'insecte parfait, en indiquant les diverses époques des transformations que cet animal subit pour arriver à cet état, et ils terminent par la description d'une seconde espèce, leur *Cyrtonus coarctatus*, découverte dans le département de la Lozère.

Il y a déjà trois ans que nous avions pris quelques notes et dessiné l'œuf et la larve du *Cyrtonus rotundatus*, élevé à Marseille par M. Baraysse, entomologiste plein de zèle et d'ardeur, qui était parvenu à faire des éducations complètes de ce Coléoptère, comme on fait des éducations de vers-à-soie. D'autres occupations nous ont empêché de mettre la dernière main à ce travail, dont nous devions tous les éléments à M. Baraysse, mais nous sommes heureux de voir qu'il a été très-bien fait par MM. Mulsant et Wachanru.

(Guer. Mén.)

Description d'un Coléoptère nouveau de la tribu des Longicornes, par E. Mulsant. — Lue à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, le 14 août 1849.

Cette description occupe quatre pages in-8°, est fort complète et fort étendue, et fait connaître une espèce nouvelle très-remarquable de l'élégant genre Clytus. Voici la caractéristique donnée par M. Mulsant :

Clytus lama. Corps subcylindrique. Prothorax subglobuleux, noir, paré d'une bordure d'un duvet jaune au bord antérieur et à la base; la première entière, la basilaire interrompue dans sa moitié médiaire. Elytres revêtues d'un duvet noir velouté, ornées chacune d'une ligne subhumérale, obliquement subtransversale, courte, et de trois bandes d'un duvet jaune; la première courbée des deux cinquièmes externes vers le cinquième de la suture; la deuxième, vers les deux tiers, un peu arquée, recourbée en devant,

près du bord externe ; la troisième, terminale. Aucune tache jaune près des hanches de devant. — Long. 0,0101 à 0,0135 (4 1/2 à 6 l.); larg. 0,0033 à 0,0039 (1 1/2 à 1 3/4 l.). Cette espèce a été prise sur le mont Pila, par M. Foudras, et par M. Gacogne dans les environs de Chamouni.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. *de Sélys-Longchamps* a communiqué à la classe des sciences de l'Académie royale des Sciences de Bruxelles, dans sa séance du 15 décembre 1849, une Note dont l'objet principal est de constater que l'on rencontre en Belgique, plus souvent que certains entomologistes ne paraissent l'avoir cru, l'insecte connu vulgairement sous le nom de Sauterelle voyageuse, et qui fait parfois tant de ravage en Afrique et dans quelques contrées de l'Europe méridionale.

NOTE DE LA RÉDACTION.

Ce numéro ne contient ni les comptes rendus de l'Académie ni planche, parce qu'il a été imprimé à l'avance à cause du déménagement de l'imprimeur.

Le numéro 4 contiendra les travaux de mars et avril de l'Académie des Sciences, des Sociétés d'Agriculture et Entomologique, ainsi que les planches nécessaires pour remettre le journal au courant.

Nous avons reçu du prince Charles-Lucien Bonaparte, si connu comme l'un de nos plus savants ornithologistes, un travail accompagné d'une belle planche. Nous l'insérerons dans l'un de nos plus prochains numéros.

I. TRAVAUX INÉDITS.

REMARQUES faites sur plusieurs espèces d'animaux et de végétaux qu'il serait utile d'introduire en France, par M. J.-P. VERREAUX.

M. le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire vient de publier sous ce titre : *Rapport général sur les questions relatives à la domestication et à la naturalisation des animaux utiles*, un Mémoire qui a été transmis à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Le savant professeur a bien voulu citer une lettre que je lui avais adressée à ce sujet ; mais comme les notes qu'elle contenait n'étaient que succinctes, je viens les compléter aujourd'hui.

Depuis trente-un ans que je fais de nombreux voyages dans des contrées lointaines où diverses productions sont usitées soit par les naturels, soit par les colons eux-mêmes, j'ai toujours eu le soin de me livrer non-seulement à des recherches utiles à la science, mais encore de faire des études sur tout ce qui pouvait offrir à mon pays des ressources nouvelles.

Lorsque l'on considère les nombreuses espèces d'animaux et de végétaux que possèdent l'Afrique australe, l'Australie et la Tasmanie, on reste surpris que le gouvernement n'ait pas encore cherché à introduire en France celles qui seraient susceptibles de s'y acclimater avec succès, car la température du midi de la France offre beaucoup d'analogie avec divers points de ces pays.

Dès 1826, j'étais parvenu à réunir au Cap de Bonne-Espérance, où j'avais fixé ma résidence, plusieurs espèces

d'animaux. Cette ménagerie naissante, que j'avais d'abord formée dans le but de faire quelques observations scientifiques sur les modifications que l'âge apporte dans les caractères extérieurs, me permit de tenter de nombreuses expériences de domestication au moyen de changements graduels dans la nourriture.

En 1850, l'arrivée de deux de mes frères, Alexis et Edouard Verreaux, m'ayant permis de construire un établissement plus vaste et parfaitement approprié à mes études, nos travaux prirent une extension considérable. Nous pûmes alors entrer en relation avec une société américaine qui chaque année venait chercher dans notre ménagerie les animaux dont elle avait besoin, ce qui nous donnait la possibilité de renouveler et de multiplier nos expériences.

Nous vîmes ainsi passer successivement sous nos yeux une multitude d'animaux, depuis l'Eléphant jusqu'à la plus petite Musaraigne ; depuis l'Autruche jusqu'au plus petit des oiseaux.

Parmi les espèces dont la France pourrait tirer le plus grand avantage, au nombre de celles qui se trouvent citées par le savant professeur, il faut mettre en première ligne la belle espèce de Gnu bleu, ou *Catoblepas taurina*, dont la taille surpasse de beaucoup celle du Gnu ordinaire.

Nous en avons possédé et conservé plusieurs pendant trois années consécutives. Pris sauvages, ils étaient arrivés peu à peu à la douceur du bœuf. Leur nourriture ne nous donnait aucune peine : nous les laissions pâturer dans des enclos, comme cela se pratique pour les bœufs. C'est, du reste, ce que font tous les colons du Cap qui possèdent de ces animaux.

Plus forts que le Zèbre, ils pourraient servir avec avantage à l'agriculture et à l'alimentation. Leur poids ordinaire varie de 500 à 600 livres, et leur chair est d'une excellente qualité.

Ces animaux, vivant par troupeaux nombreux dans les

plaines du sud de l'Afrique, où la végétation est parfois assez rare, s'acclimateraient facilement dans le midi de la France.

Chaque portée n'est que d'un petit, mais au bout de trois ans le jeune a atteint tout son développement, et se trouve en état de reproduire.

Rien ne serait plus facile que d'acclimater cette espèce par toute la France, une fois que l'on aurait obtenu la deuxième ou troisième génération dans l'établissement principal du midi. Elle s'associerait très-volontiers aux Zèbres déjà acclimatés, puisqu'ils peuplent en Hollande et en Angleterre, dont le climat est loin de valoir le nôtre.

Sans compter les services que les Gnus pourraient rendre, contentons-nous d'ajouter que leur viande se vendrait à la boucherie comme celle du bœuf, et à un prix plus élevé, en raison de sa qualité supérieure. Les peaux serviraient aussi à diverses branches de l'industrie, et on tirerait parti des cornes.

Ces animaux, qui, on le sait, appartiennent à la classe des ruminants, ne se nourrissent que d'herbes et sont peut-être encore plus sobres que le bœuf.

Le lait des femelles est d'un goût délicieux, et surpasse en qualité le lait de la vache européenne; les colons lui prêtent même des propriétés favorables aux poitrines faibles.

Enfin, avec des soins, on perpétuerait la race, qui pourrait peut-être s'améliorer au moyen de croisement, soit avec les petites races de vaches, soit avec les Zèbres eux-mêmes.

Ainsi que le mentionne le savant professeur que j'ai déjà cité, parmi les grandes espèces d'antilopes, il en est une surtout qui servirait avec avantage comme bête de somme, nous voulons parler du Canna (*Boselaphus oreas*). Sa taille surpasse en hauteur celle du bœuf, et sa force est pour le moins aussi grande. Son poids ordinaire peut être d'environ 700 à 800 livres. La chair, d'un goût ex-

quis, fournirait de l'excellente viande de boucherie. Les tanneurs rechercheraient sa peau. Le mâle est plus fort que la femelle; celle-ci ne produit qu'un jeune chaque portée. Au bout de trois ans, ce jeune peut reproduire.

L'honorable lord Derby possède encore en ce moment plusieurs Cannas qui ont peuplé chez lui. Un de ces animaux avait été obtenu par le Muséum il y a quelques années.

Les Cannas s'habitueraient facilement à notre climat et y vivraient en troupeau.

Diverses espèces de Zèbres, Quaggas et Dauws, se reproduisent parfaitement, à l'état de domesticité, dans un grand nombre de fermes du Cap. Comme le mentionne M. Geoffroy Saint-Hilaire, plusieurs d'entr'eux sont venus à diverses époques en Europe, où ils ont également produit.

Pendant mon séjour dans le sud de l'Afrique, j'ai eu en ma possession un grand nombre de ces animaux; je les avais réduits à un tel état de domestication, que huit Zèbres furent dressés à l'attelage d'un chariot; ils pouvaient également servir de monture.

A la seconde ou troisième génération, ces animaux remplaceraient avec avantage certaines races de chevaux qu'ils égalent en force.

Tout le monde connaît la beauté du Zèbre et celle des deux autres espèces; d'une taille égale, elles seraient fort appréciées par les amateurs de la race chevaline grâce à la beauté de leur pelage. Ils offriraient une nouveauté d'un prix inappréciable, et il serait même possible d'apporter dans leurs formes des modifications marquées, comme cela s'est vu en certaines occasions.

Ces trois espèces ne donnent généralement qu'un petit chaque année, et ce n'est qu'à l'âge de quatre ans que les jeunes se trouvent en état de reproduire.

Le midi de la France, qui, d'après l'idée émise par le savant professeur auteur du rapport, doit être en quelque

sorte le lien intermédiaire consacré aux espèces exotiques, conviendrait on ne peut mieux *à priori* aux Zèbres comme à la majeure partie des espèces dont nous faisons l'énumération.

Les Damans du Cap retrouveraient naturellement une patrie dans les Pyrénées, dont les rochers leur offriraient l'abri qu'ils recherchent. Le changement de nourriture donnerait sans doute à leur chair un goût plus agréable. Cet animal, qui se nourrit principalement de plantes aromatisées, en conserve l'odeur même après sa mort. Les colons lui font une chasse continuelle et le vendent comme gibier.

Ils ne tarderaient pas à se multiplier en abondance : chaque portée est de trois petits et plus ; leur développement se fait si promptement, que l'année qui suit la naissance chaque jeune est en état de reproduire. J'en ai possédé à plusieurs reprises en domesticité, et bien des fois ils se sont reproduits sous mes yeux.

Le Daman ne surpasse pas le lièvre en grosseur ; sa chair est d'une qualité au moins aussi exquise.

Les Damans vivent par troupes nombreuses dans les cavités des rochers.

Le Mouton du Cap ne surpasse guère en taille l'espèce de notre pays, et il lui faut le même temps pour se reproduire ; mais la graisse de la queue offrirait au commerce un avantage d'autant plus grand que cette queue pèse d'ordinaire de sept à huit livres. Au Cap, on se sert de sa graisse en guise d'huile à manger. Sa peau est très-estimée dans le commerce de la ganterie. Au lieu de laine, cet animal possède un poil qui est employé, au Cap, à la fabrication de matelas.

Nous ne saurions trop insister sur l'introduction de cette espèce, dont la chair est exquise et qui devient de plus en plus rare, à cause du profit que tirent les colons de la laine des Mérinos, qu'ils ont introduits il y a environ quinze ans.

Parmi les productions africaines, citons certains oiseaux. M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire s'est occupé depuis nombre d'années d'acclimater en France l'Oie d'Egypte. Nous devons encore signaler une espèce de Canard connue sous le nom de Casarca ; elle égale presque la Bernache en grosseur, et est aussi commune. J'en ai eu en domesticité, et ils ont peuplé.

Chaque femelle pond généralement de cinq à sept œufs. Un an après, les jeunes ont atteint tout leur développement. On pourrait en former des troupeaux comme on le fait pour les Oies, car elles se nourrissent d'une manière analogue.

La classe des Gallinacés compte encore, au Cap de Bonne-Espérance, plusieurs espèces qui pourraient venir prendre place dans les montagnes, les bois et les plaines du midi de la France.

Nous signalerons plus particulièrement le Francolin criard, le Francolin à gorge nue, et l'Ourikina ; on arriverait facilement à s'en procurer un assez grand nombre pour les rendre, en France, à l'état de liberté ; ils augmenteraient bientôt le nombre des gibiers les plus estimés.

Ces oiseaux pondent généralement de 7 à 12 œufs chaque fois. Les jeunes reproduisent au bout d'un an.

La première espèce égale en grosseur la poule faisane de notre pays ; la seconde est un peu plus petite ; et enfin la troisième a la taille de la perdrix rouge.

La chair de toutes ces espèces est d'un goût exquis.

Citons aussi la Pintade à casque, qui surpasse en grosseur l'espèce que nous possédons, et dont la chair est excellente. Elle peuplerait merveilleusement dans le midi, et après quelques générations elle se reproduirait par toute la France ; on l'y élèverait en domesticité, comme on le fait pour l'espèce ordinaire.

La femelle pond de 5 à 8 œufs, et chaque jeune peut produire après un an. J'en ai eu chez moi un assez grand nombre ; elles ont peuplé presque sans soins.

Dans le règne végétal, on peut citer le Prothea, connu sous le nom de *Cripple-Boom* par les colons du Cap. Cet arbuste atteint de 6 à 7 pieds de hauteur sur 25 à 30 pouces de circonférence : il croît en très-grande abondance dans beaucoup de localités ; le sol âpre des terrains sablonneux du midi se couvrirait en peu de temps de cet arbuste, qui non-seulement procurerait un bois de chauffage très-estimé et très-économique, mais encore fournirait aux tanneries des écorces d'une valeur supérieure à beaucoup d'autres que cette industrie emploie.

La fleur du Prothea renferme une liqueur que l'on transforme en sirop pectoral, et que les colons regardent comme très-salutaire pour les personnes attaquées de la poitrine.

Pendant mon séjour dans cette colonie, cette nouvelle industrie a pris un tel développement, que des navires venaient prendre des chargements d'écorces de Prothea pour les transporter sur les marchés de la métropole, où ils les vendaient à un prix très-élevé.

Le Prothea *argentea*, qui s'élève à 25 ou 40 pieds, donne un excellent bois de chauffage. Sa circonférence atteint 3 pieds ; il croîtrait sans difficulté dans les terrains montagneux du midi de la France, où il se multiplierait sans plus de soin que l'espèce précédente.

La plante connue par les colons du Cap sous le nom de *Vass-bosch*, dont les graines produisent une cire abondante, se multiplieraient également dans les mêmes terrains. Sa hauteur est d'ordinaire de 3 à 4 pieds, et elle forme un buisson assez touffu.

Les colons qui habitent les localités où elle se trouve m'ont dit qu'ils en tiraient un profit de cinq à six mille francs chaque année.

Rien n'est plus facile à exploiter que cette cire, une fois la récolte des graines terminée ; il ne s'agit plus que de la faire bouillir avec de l'eau et d'en écumer la cire qui nage à la surface.

Le Cap produit encore beaucoup d'espèces de plantes usitées par les pharmaciens et par les colons : la médecine en tire un grand parti; elles fournissent un thé excellent que nous avons employé pendant nos longs voyages.

Espérons que MM. les botanistes offriront leur concours à M. le ministre pour lui donner les moyens d'introduire en France d'autres espèces utiles que je pourrais leur indiquer.

En donnant à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire des notes sur diverses espèces de Kauguroos, au point de vue de leur utilité alimentaire et industrielle, j'avais dû passer sous silence beaucoup de faits utiles à l'élucidation de la question si savamment traitée par l'honorable académicien.

Mes études dans ce pays n'ont pu d'ailleurs être aussi complètes que celles que j'avais faites au Cap. Les exigences de ma nouvelle position de voyageur du Muséum d'histoire naturelle m'empêchèrent de me livrer avec suite aux études de domestication que j'avais commencées dans le sud de l'Afrique. Malheureusement, ainsi que je l'ai déjà dit dans les notes précitées, les instructions que j'avais reçues étaient tellement précises, que je m'étais trouvé dans la nécessité, après avoir fait les plus grands sacrifices pour obtenir des animaux vivants, de les tuer, afin de leur donner place dans mes diverses collections. De là encore l'impossibilité où je fus de suivre les bons conseils de celui des professeurs de l'administration qui déjà, à l'époque de mon départ, s'occupait de la question d'acclimatation.

Parmi les Mammifères qui se trouvent en Australie et en Tasmanie, les Kanguroos, par leur multiplicité et par leur nature, sont appelés à rendre le plus de services au commerce et à l'industrie européenne. Ils offrent également les chances les plus favorables à des essais d'acclimatation.

Dans cette famille si nombreuse, plusieurs espèces doivent fixer l'attention des naturalistes :

Le Kanguroo Walleby (*Halmaturus Billardierii*).

Le Kanguroo géant (*Macropus major*).

Le Kanguroo de Bennett (*Halmaturus Bennettii*).

Le Kanguroo à cou roux (*Halmaturus ruficollis*).

Le Kanguroo connu sous le nom de *Walleby*, qui est le plus commun, est le plus facile à acclimater dans les forêts du midi de la France.

La qualité exquise de sa chair, qui se vend 60 à 75 centimes le demi-kilogramme, sur les marchés de la Tasmanie ; sa peau, qui sert à la fabrication de la chaussure, et sa laine, employée pour fabriquer le feutre, en feraient une acquisition d'une valeur inappréciable.

Il pèse environ 25 à 30 livres. Il suffira de rappeler ici, comme l'a fait M. Geoffroy Saint-Hilaire, que pendant quinze mois de séjour en Tasmanie j'ai vu amener plus de 150,000 peaux sur les marchés pour être transportées en Angleterre.

La portée de cet animal n'est que d'un petit ; mais son développement très-prompt en procurerait en peu d'années un grand nombre. Le jeune, dès sa seconde année, se trouve en état de reproduire.

Habitué à des régions froides et analogues à notre température, cette espèce se nourrit principalement d'herbes, comme le font ses congénères ; elle présenterait l'avantage de ne pas détruire les bourgeons des arbres, ainsi que le font les Cervidæ.

Le Kanguroo géant (*Macropus major*), également commun en Tasmanie et dans le sud de l'Australie, trouve, dans les régions qu'il habite, une température parfois plus rude que celle du midi de la France, et cependant il paraît en quelque sorte plus robuste que sous le soleil brûlant des autres contrées, où on ne les rencontre d'ailleurs que rarement.

Comme l'espèce précédente, celle-ci se nourrit d'herbes,

et surtout d'une plante nommée kanguroo-grass, qu'il serait facile de naturaliser dans le midi. Du reste, l'expérience m'a démontré que le Kanguroo géant s'accommoderait de nos plantes indigènes.

La taille de cette espèce atteint surtout 7 à 8 pieds de hauteur, et son poids dépasse 160 à 180 livres. Sa chair se vend, comme viande de boucherie, 60 à 75 centimes le demi-kilogramme dans les deux colonies. Cette chair m'a paru supérieure à celle de notre chevreuil; la queue surtout est recherchée par les gourmets, qui s'en servent pour préparer ce qu'ils nomment *kanguroo-soupe*.

La femelle du Kanguroo géant ne fait qu'un jeune par portée. La seconde année, le jeune se trouve en état de reproduire.

Quoiqu'ils ne vivent pas en troupe, il n'est pas rare néanmoins de trouver réunis un certain nombre de ces animaux. Pendant les fortes chaleurs, j'ai observé qu'ils s'élevaient de plus en plus sur le penchant des montagnes, où la température se trouvait plus froide; enfin, on sait que déjà plusieurs de ces animaux ont produit dans les diverses ménageries de l'Europe. L'industrie pourrait tirer un grand parti de leur peau et de leur laine.

Le Kanguroo de Bennett, ou *Halmaturus Bennettii*, possède une chair d'une saveur encore plus délicate que l'espèce précédente. Sa taille atteint plus de 4 pieds, et son poids est de 80 à 100 livres. Sa viande a la même valeur que celle des espèces dont je viens de parler.

On rencontre le Kanguroo de Bennett dans les lieux montagneux peuplés de buissons; sur la lisière des bois, et quelquefois même sur le sommet des montagnes, où la température est froide.

Le Kanguroo de Bennett se nourrit d'herbes de diverses espèces. Il s'habituerait très-vite, après une ou deux générations, aux diverses températures de la France, là où les forêts ne sont pas formées par de hautes futaies.

Chaque femelle fait d'ordinaire un petit, qui la seconde année se trouve en état de reproduire.

On rencontre ces animaux par petites troupes ; ils sont très-abondants en Tasmanie, et sans nul doute leur peau et leur laine pourraient servir à l'industrie.

Vient ensuite le Kanguroo à cou roux, ou *Halmaturus ruficollis*, qui atteint à peu près la même taille et le même poids que le Kanguroo de Bennett. Sa chair, excellente, est fort recherchée sur les marchés de l'Australie. Sa laine est fort belle.

Ses mœurs ressemblent beaucoup à celles de l'espèce précédente ; seulement il habite des contrées plus chaudes, quoique j'en aie observés sur les hauteurs, où l'air était plus vif.

Je pourrais encore citer d'autres espèces de cette famille si nombreuse dans l'hémisphère austral, et qu'il serait possible d'introduire et d'acclimater chez nous ; mais je pense qu'il importerait avant tout aujourd'hui d'avoir un grand nombre de sujets de peu d'espèces, afin de les répandre plus promptement dans le commerce.

L'*Halmaturus thetis* et l'*Hypsiprymnus murinus*, excessivement communs, l'un en Australie et l'autre en Tasmanie, augmenteraient encore notre gibier.

Le Thetis pèse d'ordinaire de 12 à 15 livres, et sa viande se vend sur les marchés à raison de 60 à 70 centimes le demi-kilogramme. Elle est d'une très-bonne qualité.

Chaque portée du Thetis n'est généralement que d'un petit, qui produit la seconde année.

La chair de l'*Hypsiprymnus murinus*, connu sous le nom de Kanguroo-rat par les colons, et dont la grandeur est analogue à celle du lapin, est blanche, et rappelle le fumet de ce dernier. On vend ces petits animaux sur les marchés d'Hobart-town, à raison de 2 francs 50 centimes à 3 francs ; il est probable que la fourrure pourrait servir à l'industrie pour la fabrication du feutre.

Après les diverses espèces de Kanguroos, on peut appe-

ler l'attention sur le Phascolome Wombat, également décrit dans une lettre à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Les Alpes et les Pyrénées serviraient de patrie à cet animal, dont la chair est d'un bon goût et qui fournirait d'excellentes salaisons à la navigation, si on la mélangeait à celle du porc, qui est parfois si grasse que les marins la rejettent. On a fait, pendant mon séjour en Tasmanie, des essais de ces salaisons, qui ont parfaitement réussi.

Le Phascolome adulte pèse de 60 à 80 livres; il ne donne qu'un petit par portée, qui reproduit dès la seconde année.

Ces animaux vivent dans les cavités des rochers, et se nourrissent d'herbes et de racines; ils sont généralement nombreux dans les localités qu'ils habitent.

En Tasmanie, leur viande se vend sur les marchés à raison de 50 à 60 centimes le demi-kilogramme.

Aucun animal n'est plus facile à apprivoiser, et il est probable qu'on pourrait en avoir un grand nombre dans les fermes qui avoisinent les ports de mer. Ils y peupleraient aussi bien que les Cabiais; on les nourrirait facilement : comme ces derniers, ils mangent de tout, une fois qu'ils sont réduits à l'état de domesticité.

Les diverses espèces de Phalangers, tels que le *Vulpina* et le *Fuliginosa*, trouveraient une nourriture abondante dans nos forêts du midi, sans pour cela y causer de dégât. Elles se nourrissent de feuilles d'*Eucalyptus* dans leur pays natal; mais elles se contenteraient d'autres plantes, comme elles le font en domesticité. Elles surpassent le lièvre en grosseur, et pèsent d'ordinaire de 8 à 10 livres; non-seulement leur chair est bonne, mais encore, dans les deux colonies, leurs fourrures servent à la fabrication de manteaux qui se vendent fort cher, et dont notre commerce tirerait un grand parti.

Comme toutes leurs congénères, elles ne font qu'un petit par portée, qui reproduit l'année suivante.

J'ai possédé, pendant mon séjour en Tasmanie, un grand nombre de ces animaux ; j'ai pu suivre ainsi leur développement, et certainement ils peupleraient dans le midi de la France, qui offre tant d'analogie de climat avec les contrées qu'ils habitent.

Parmi les oiseaux des mêmes contrées, nous citerons en première ligne l'Emu, plus vulgairement connu sous le nom de Casoar de la Nouvelle-Hollande.

La position géographique qu'occupe cette espèce, dont les troupeaux couvrent les plaines froides de la Tasmanie et du sud de l'Australie, promet à l'avance un succès d'acclimatation complet ; après une ou deux générations, on conserverait ces oiseaux dans les fermes de toutes les parties de la France, car nous ne devons pas perdre de vue que les premiers sujets doivent d'abord s'acclimater et se multiplier dans les fermes modèles dont on a l'intention de doter le midi de la France. Cette heureuse idée, émise par M. Geoffroy Saint-Hilaire, est, suivant ma conviction, le plus sûr moyen d'une réussite complète pour toutes les espèces destinées un jour à devenir indigènes.

Les jeunes de l'Emu croissent avec une telle rapidité, que l'année suivante leur taille égale presque celle de l'adulte. Le nombre des œufs varie de 4 à 6 ; ils sont d'un goût bien supérieur aux œufs de l'Autruche.

On connaît la taille du Casoar, qui pèse de 100 à 120 livres ; la chair en est très-estimée, lorsque l'oiseau n'a pas atteint un âge trop avancé ; ses plumes jouissent dans le commerce d'une valeur analogue aux plumes de l'Autruche.

Nous le répétons, nos fermiers pourraient en avoir des troupeaux qui ne demanderaient aucun soin et aucune dépense de nourriture. Les Casoars trouveraient dans les champs tout ce qui est nécessaire à leur subsistance ; j'en ai vu un assez grand nombre dans les fermes des colons qui habitent la Tasmanie et l'Australie. Ces oiseaux étaient tellement privés, qu'ils suivaient les troupeaux de bœufs

et de moutons. Jamais ils ne cherchaient d'abri même contre la rigueur des grands froids.

J'insisterai donc fortement sur l'introduction de cette espèce, que je regarde comme très-utile.

La Bernache, connue sous le nom de Céréops cendré, ou *Cereopsis Novæ-Hollandiæ*, égale, pour la taille, l'Oie ordinaire, et se voit dans beaucoup de fermes, où elle vit parfaitement avec les oies. Déjà, depuis longtemps, elle peuple en Angleterre.

Comme dans l'oie ordinaire, chaque femelle pond un nombre assez considérable d'œufs, et les jeunes, l'année suivante, sont en état de reproduire, La chair en est excellente.

Le Talegalle de Latham, ou *Talegalla Lathami*, se voit aussi dans certaines basse-cours de l'Australie. Il égale la taille d'un fort coq; sa chair paraît préférable à la chair du dinde.

Le Talegalle ramasse, dans les basse-cours, tous les débris de végétaux qui les encombrent. Lorsque la saison de la ponte arrive, toute la troupe se réunit pour former une meule qui acquiert souvent plus de 12 à 15 pieds de hauteur sur plus de 30 à 40 de circonférence. Chaque femelle, après avoir creusé un trou de 20 à 30 pouces sur la partie supérieure de cette meule, y dépose ses œufs, qu'elle a le soin de placer perpendiculairement, le gros bout en haut. La chaleur, dégagée de cette masse de végétaux, produit l'incubation : à l'époque où les petits sont prêts à sortir, chaque femelle revient chercher ses poussins. J'ai vu souvent un grand nombre de ces oiseaux qui vivaient en parfaite intelligence avec d'autres oiseaux de basse-cour; ils se contentaient de la même nourriture.

On pourrait encore indiquer plusieurs espèces, telles que la *Leucosarcia picata*, *Peristera chalcoptera*, *Geophaps scripta* et *Ocyphaps lophotes*.

Les deux premières de ces Colombes égalent en grosseur le Ramier d'Europe : la première, qu'estiment surtout les

colons de l'Australie, se vend fort cher ; la seconde, également bonne à manger, possède un plumage des plus brillants, et serait facile à domestiquer, et même à mélanger avec nos races communes. J'ai vu de ces espèces dans des volières où elles se reproduisaient périodiquement ; elles se nourrissaient de toutes espèces de semences.

Le climat du midi conviendrait à toutes ces espèces, dont beaucoup d'individus se retrouvent dans les diverses ménageries de l'Europe.

Quant aux végétaux de la Tasmanie, je fixerai surtout l'attention de M. le ministre de l'agriculture sur un tubercule assez abondant dans certaines localités, et que l'on connaît sous le nom de *native-bread*,

Ce tubercule, qui semble croître d'une manière analogue à la truffe, peut peser en moyenne de 6 à 8 livres. On le trouve le plus ordinairement dans les terrains stériles ou graveleux, à 18 pouces ou à deux pieds de profondeur. Il est tellement abondant, que dans une localité voisine du Brown-Rivière, dans l'espace d'environ 200 pieds carrés j'en ai recueilli de quoi charger quatre hommes.

Généralement d'une forme irrégulière, et recouvert d'une enveloppe noirâtre assez épaisse, lorsqu'il a subi une cuisson, il ressemble à du riz bouilli et tassé; il en offre même le goût ; aussi beaucoup de fermiers laissent-ils à leurs bergers le soin de les chercher, afin de s'en servir en guise de pain.

Sans doute, en analysant la substance de cette plante, on lui trouverait des qualités suffisantes pour la substituer à la pomme de terre, qui semble dégénérer depuis quelques années en Europe.

Les échantillons que j'ai adressés au Muséum de Paris viendraient en aide à MM. les botanistes et les éclairciraient sur la marche à suivre pour acclimater cette espèce, peut-être destinée un jour à apporter de grands soulagements aux classes pauvres.

Tel est le résumé d'une partie des observations faites

pendant le cours de mes divers voyages. Puisse ce faible travail venir en aide aux vues que se proposent M. le ministre de l'Agriculture et M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire, chargé par lui du plan d'un établissement d'acclimatation!

Paris, ce 15 janvier 1850.

ETUDES sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le docteur PUCHERAN. — Troisième article (*Rapaces diurnes*). — Suite et fin.

C. *Types de M. Lesson.*

M. Lesson a décrit fort peu d'espèces nouvelles de Rapaces diurnes, dans son *Traité d'Ornithologie :* presque toutes sont même déjà figurées. Mais il a décrit, sous des noms nouveaux, beaucoup d'oiseaux déjà connus; et copiant, en outre, toutes les étiquettes qu'il trouvait, sans contrôler leur exactitude par son propre examen, il lui est fréquemment arrivé de faire mainte confusion. La revue que nous allons faire nous semble, par cela même, devoir mériter un certain intérêt.

1° *Vultur galericulatus*, Tem. (*Traité d'Orn.*, p. 25). — Ce nom, emprunté à M. Temminck, qui l'a supprimé depuis, s'applique au *Vultur occipitalis*. M. Lesson, dans ses additions et corrections (pag. 645), a indiqué ce dernier nom en synonymie. Le type est le même individu qui, donné à la Ménagerie par M. le duc de Luxembourg, a servi à la planche 15 de M. Temminck.

2° *Aigle impérial* (*Traité d'Orn.*, p. 57). — Ce que dit l'auteur relativement à la provenance de l'individu du Muséum qui serait originaire du Sénégal s'applique tout simplement à l'un de nos deux types de l'*Aquila Senegalla*, qu'il décrit plus bas (1), d'après M. Cuvier.

(1) Page 39.

3° *Pandion fluvialis* (variété de la Nouvelle-Hollande, page 46). — Cette prétendue variété, que l'auteur décrit en ces termes : *les tarses jaunes, le devant du corps flammé de roux sur un fond blanc; le dessus du corps brun, ou chaque plume brune bordée de blanc, la queue terminée par une raie blanche;* cette variété ne diffère pas du *Pandion leucocephalus* récemment décrit par M. Gould (*Aust. Birds*, liv. XIIIe).

4° *Circaetus thoracinus* (page 48). — C'est la même espèce que M. Smith a décrite plus tard sous le nom de *Circaetus pectoralis*, par conséquent le *Falco thoracicus* de M. Cuvier.

5° *Nisus polyzonos* (page 58), *Falco polyzonus*, Tem. — Cette espèce a récemment été figurée par M. O. Des Murs (*Iconogr.*, pl. 61). Nous n'avons, par cela même, rien à ajouter à la description qui en a été faite ; ce nom de *Falco polyzonus*, Tem., que nous ne sachions pas avoir jamais été publié, a été, jusqu'à ces derniers temps, le seul que portât sur son étiquette l'individu qui a servi de type et à la diagnose de M. Lesson et à la planche de M. O. Des Murs.

6° *Nisus Malfini*, Lesson. — « Gros comme un Merle; brun en dessus; les ailes et la queue rayées en travers ; la gorge, le ventre blancs; le devant du cou et la poitrine sont teintés de roux clair avec des raies transversales; le bec est noir, et les tarses sont jaunes. Les jeunes sont roussâtres en dessous, rayés de brun. Les individus du Muséum proviennent de Cayenne (page 58). »

Si nous avons transcrit ces lignes, on doit l'attribuer au nom spécifique nouveau donné par l'auteur. Il annonce que tous les individus du Muséum viennent de Cayenne : il est évident dès-lors, pour nous, qu'il a confondu deux espèces. Celui qu'il décrit comme l'adulte est le *Falco tinus* (*Sparvius subniger* et *Sparvius minutus*, Vieill.). Ceux indiqués comme jeunes le sont bien, et ils appartiennent au *Falco striatus*. Observons, en second lieu, que toute la

synonymie empruntée soit à Vieillot (Encycl., tom. III, p. 1265; et Amér. sept., pl. 14), soit à Sonnini, s'applique aux jeunes, et nullement aux adultes.

7° *Nisus minutus*, Lesson. — «Bec brun; tarses gris; plumage brun-roux, flammé de brun en dessus; blanc varié de roux et de brun en dessous; un trait noir interrompu et longitudinal sur la gorge; la queue blanche, rayée de brun. Habite Sumatra (Musée de Paris; M. Duvaucel), Ceylan et la côte de Coromandel (M. Leschenault).» (Loc. cit., p. 60.)

Je regarde ces individus comme étant tout simplement des jeunes du *Nisus soloensis* dont M. Lesson décrit plus bas l'adulte. Présentement, j'ignore le motif pour lequel on leur a imposé, dans notre collection, le nom de *Falco minutus* Latham : ce nom spécifique, emprunté à Linné, s'applique, si je ne me trompe, à une espèce européenne dont il serait sûrement, dans l'état actuel de la science, fort difficile d'établir les caractères distinctifs.

8° *Nisus variatus*, Cuv. — « Brun-roux en dessus; occiput noir; le devant du cou et la poitrine d'un blanc jaunâtre; la queue rayée de blanc et de brun; les tarses jaunes. L'individu du Muséum provient de Cayenne, et y a été déposé par M. Leblond. » (Loc. cit., p. 61.)

Cette description s'applique au plus grand de nos individus que nous avons décrit plus haut, le même que le *Sparvius bicolor* de Vieillot. Maintenant, en citant en synonymie Azara, qui a décrit le second de nos individus que nous avons distingué plus haut du *Nisus variatus*, il est évident que M. Lesson a confondu deux espèces bien distinctes.

9° *Nisus soloensis*, var. (p. 62). — M. Lesson a décrit cette variété dans les termes suivants :

« Zonée de bandelettes brunes nombreuses sur le devant du corps et sur les cuisses, dont le fond est blanchâtre. Envoyée de Sumatra par M. Diard. » (Musée de Paris.)

Ce type pourrait bien constituer plus tard une espèce. Son mode de coloration, dans les parties inférieures, ne peut le faire considérer comme une femelle du *Nisus soloensis*, puisque la femelle de ce dernier est dite semblable au mâle. Je le rapproche de l'individu que M. Dussumier a donné à notre collection, dont M. Lesson parle (pag. 59), et qui avait été tué à cinquante lieues en mer, entre Bornéo et la Cochinchine. Dans ces deux exemplaires, dont l'un nous paraît un mâle, l'autre une jeune femelle; les doigts nous semblent moins allongés que dans notre Epervier d'Europe. C'est à regret que nous nous voyons forcés de ne pas être plus affirmatifs à ce sujet; qu'il nous suffise maintenant de montrer l'erreur; plus tard, il faut l'espérer, la vérité viendra elle-même.

10° *Dædalion pictum*, Lesson (page 67). — Cet Autour est présentement connu comme étant la même espèce que le *Falco atricapillus* de Wilson, *Falco regalis*, Temminck. M. Gray a admis cette synonymie; mais auparavant M. Lesson, dans ses additions et corrections (page 646), avait établi le double emploi commis par lui-même, quant à ce qui concerne M. Temminck. Notre individu a donc servi comme type et à M. Temminck et à M. Lesson.

11° *Macagua melanops*, Lesson (p. 69). — « Bec noir à la pointe, jaune à la base; l'*occiput noir*, le plumage blanc. Les ailes et le manteau noirs; une tache triangulaire très-brune devant l'œil; parfois quelques vergetures brunes sur le fond blanc des côtés du cou. La queue est blanchâtre, rayée de noir vif; les tarses jaunes.

« Le Muséum en possède deux individus, dont l'un est beaucoup plus grand que l'autre, et a les tarses vêtus jusqu'aux doigts. Cet oiseau provient de Cayenne. » (Musée de Paris.)

Cette description est presqu'en entier faite d'après un *Falco atricapillus*, Cuv., Tem. Sauf ce que l'auteur dit des *quelques vergetures brunes* qui existent *parfois* sur le fond blanc des côtés du cou, et des tarses presque jaunes, au-

cun détail n'en convient au *Falco melanops*. Ce qui prouve bien encore que l'auteur a donné un nom d'espèce et en a décrit une autre, c'est ce qu'il dit de l'individu possédé par le Muséum, chez lequel les tarses sont vêtus jusqu'aux doigts ; d'où il suit que, à part la synonymie, toute cette diagnose s'applique, en très-grande partie, au *Falco atricapillus*. Nous verrons que, pour ce dernier type, M. Lesson a commis une erreur semblable.

12° *Elanus torquatus*, Cuv. (page 72). — Nous en avons déjà parlé à l'occasion du type de M. Cuvier ; il nous paraît donc inutile de nous répéter.

13° *Pernis torquata* et *Pernis ruficollis*, Lesson (pag. 76 et 77). — Je ne puis donner de nouveaux documents sur ces deux espèces, que M. O. Des Murs a déjà figurées dans son *Iconographie* (pl. 13 et 14). Il est évident que ce sont des jeunes ; mais, avant de prononcer à quelle espèce ces deux types appartiennent (*Pernis torquata*, venant de Sumatra, *Pernis ruficollis*, venant du Bengale), il nous semble important de décider si l'espèce de Bondrée huppée du Continent indien ne diffère pas de celle des îles de la Sonde. C'est une opinion vers laquelle nous penchons, et d'autant plus que M. Blyth a déjà décrit (1) une espèce continentale munie d'une huppe.

14° *Pernis albigularis*. — « Bec noir ; tarses d'un jaune serin ; un large sourcil blanchâtre au-dessus de l'œil ; occiput brun-roux et varié de blanc. Les plumes écailleuses du devant de l'œil brunes ; le cou, en arrière et sur les côtés, d'un roux flammé de brun. Manteau, ailes bruns, chaque plume cerclée de brun clair ; gorge blanche, sans tache ; parties inférieures blanches, flammées de brun vif ; point de huppe. Queue longue, un peu étagée, rayée de zones flexueuses d'un fauve clair. » (Musée de Paris ; pa-

(1) Journ. of the Asiat. Soc of Bengal, tom. XI, 1re partie, p. 464.

trie inconnue. — Lesson, *Traité d'Ornithologie*, page 77.)

J'ai longtemps cru que cette espèce, envoyée du Bengale par Duvaucel, en 1822, et qui est indiquée comme une femelle, était tout simplement une variété d'âge de la Bondrée d'Europe. Mais, après un nouvel examen, je me suis convaincu que, par son bec plus gros et plus fort, elle s'en distinguait de prime-abord. La queue est de même autrement colorée, et les ailes sont plus courtes. Par ces deux derniers caractères, elle se rapproche beaucoup, au contraire, de la Bondrée huppée, et, je crois même, beaucoup plus de nos individus originaires du Continent indien. Il est bien vrai, comme le dit M. Lesson, qu'elle n'offre point de huppe; mais on voit, sur la région occipitale, quelques plumes qui ont de la tendance à se redresser.

Si, au contraire, nous examinons le dessous du corps, nous trouvons des différences incontestables. Le fond de coloration blanc des parties inférieures, avec un trait noir longitudinal sur le rachis de chaque plume, ne se voit pas sur nos autres individus. En second lieu, la gorge est dépourvue de taches, uniformément blanche, Notre individu a été comparé également par nous au *Pernis Jerdoni* de M. Blyth, avec lequel il a aussi certains traits de ressemblance. Mais les analogies s'évanouissent, lorsqu'on examine le dessous du thorax, couvert, dit M. Blyth, de *bandes d'un brun roux* (1). Je répéterai donc ce que j'ai dit pour les deux espèces précédentes, qu'il est impossible de se fixer sur le *Pernis albigularis* tant que l'on ne connaîtra pas d'une manière fixe et bien déterminée les Bondrées du Continent indien.

15° *Buteo rutilans*. — « Var. Devant du corps blanchâtre, avec de larges taches noires, des traits bruns, des plaques jaunâtres. » (Page 79.)

Cette prétendue variété est tout simplement un jeune.

(1) Loc. cit., p. 464.

16° *Buteo borealis.* — « Var. à cuisses rayées de roux, sur un fond blanc jaunâtre; poitrine flammée de brun. » (Page 80.)

Ce n'est encore qu'une différence d'âge. J'en dirai autant de la variété du *Buteo pterocles*, signalée sous le n° 7.

17° *Buteo albicauda* (Atlas, pl. 15, f. 2). — « Tête roussâtre, flammée de brun; poitrine blanchâtre, flammée de roux; ventre et cuisses d'un roux vif; manteau brun; queue élargie, contournée, d'un blanc pur (Mus. de Paris; patrie ignorée). Habite l'Amérique méridionale? (Vieillot). » (Page 81.)

Il m'a été jusqu'ici impossible de savoir quelle était cette espèce ainsi décrite, et que M. Lesson rapporte, avec doute cependant, au *Buteo albicaudatus* de Vieillot. Je dois dire cependant que la planche reproduit bien un *Buteo pterocles*.

18° *Buteo melanoleucus.* — « Bec corné; devant du cou d'un blanc pur; le front blanc; la tête et le cou en arrière d'un noir intense; les ailes et le corps bruns; les parties inférieures d'un blanc sans tache; les tarses jaunâtres; la queue blanchâtre, rayée de brun (Musée de Paris; M. Leblond). » (Page 82.)

Cette description est faite d'après l'individu du *Buteo brachyurus* qui a servi de type à Vieillot. Par conséquent toute la synonymie de Vieillot, de Cuvier et de Temminck, citée par M. Lesson, est une synonymie erronée.

19° *Circus superciliosus.* — « Var. Parties inférieures tachetées de blanc sur un fond brun. Habite le Brésil. » (Page 87.) C'est tout simplement un jeune.

20° *Falco gracilis*, Lesson (93). — Cette espèce a déjà été figurée et décrite par M. O. Des Murs (*Iconographie Ornithologique*, pl. 25). Nous ne pensons pas qu'il y ait rien à ajouter aux détails donnés par cet excellent observateur.

Telles sont les observations que nous avions à présenter sur les types de Rapaces diurnes de la collection du Mu-

Tamatia à barbe blanche, *Lafresn.*

P. Oudart, del. *Lith. de Becquet f.*

sée de Paris. Rien de plus difficile que des recherches de cette nature, que je suis heureux de voir appréciées, de tous côtés, avec une unanimité qui m'engage fort à persévérer. C'est dans ce désir d'être utile que je vais de nouveau mettre à l'étude les fragments de mon travail qui concernent les Grimpeurs, les Palmipèdes et les Echassiers, trop heureux si je puis contribuer à établir sur des bases solides la partie de la science ornithologique relative à ces divers groupes.

Description et figure d'une nouvelle espèce de *Barbacou*, par M. F. de Lafresnaye (pl. 2).

Monasa mystacalis. — « M. supra totus umbrino vel fumigato-brunneus; dorsi uropygioque, plumis alarum tectricibus superis totis, scapularibus rectricibusque puncto aut maculâ triangulari ochraceo-albida apicali terminatis; frontis lorique plumis erectis, rigidis albidis apice nigrescentibus et piliformibus; præterea fasciculo è similibus pennis sed multo longioribus, angustis et apice acuminatis, totis albis ad basim mandibulæ mystaceum elongatum simulante utrinque expanso et pendente; gutture pallide ochraceo; hoc colore in rufum ad pectus vergente et ad ventrem in strias rufescentes, albescentes et fuscas desinente; abdomine medio albido; cauda elongata valde gradata. Rostrum promole apud Monasas forte et elongatum nigrum, mandibulâ pallescente apice nigra. — Longit. tota, 21 cent. 1*l*2; alæ plicatæ, 10 cent. 1*l*2; caudæ, 9 cent. 1*l*2; rostri a fronte, 2 cent. 3*l*4. Habit. in Colombiâ. »

Cette espèce, que l'on peut comparer, pour les proportions, au *Monasa torquata* (*Bucco torquatus*, Hann. aust. Vogel. — *Bucco striatus*, Spix, av. Bras., pl. 40, f. 2), a néanmoins le bec beaucoup plus fort et plus long. Toutes les parties supérieures sont d'un brun terreux ou couleur de fumée, avec toutes les plumes du dos et du croupion, les scapulaires, toutes les couvertures des ailes et les pennes de la queue terminées par une tache moyenne ou

petite, de forme triangulaire, la pointe vers le haut, et de couleur blanche ou blanche-ochreuse. Ces taches sont d'autant plus petites qu'elles s'approchent de la tête, et dès la nuque et les côtés du cou, on en distingue quelques-unes plus roussâtres mais peu visibles; les plumes du front, des lorums, du menton et des coins de la mandibule inférieure sont allongées, raides et hérissées, et piliformes à leur extrémité, comme chez la plupart des *Barbacous* ou *Monases*; blanches, légèrement terminées de noirâtre. Mais ce qui distingue surtout cette espèce, outre sa coloration, c'est un faisceau de ces plumes blanches partant de chaque coin du bec, très-allongées, rétrécies et acuminées, descendant en forme de grande moustache. Le dessous n'est varié par aucune bande ni collier ; il est roux blanchâtre sur la gorge, et le devant du cou d'un roux un peu rembruni sur la poitrine, et se terminant sur l'abdomen par des stries alternativement noirâtres, roussâtres et blanchâtres ; toutes ces nuances se fondant insensiblement ensemble. Le milieu de l'abdomen est blanc, et ses côtés, ainsi que ses flancs, sont un mélange de noir brunâtre et de blanchâtre. Le bec, qui est assez fort pour un Monase, a néanmoins tout-à-fait la forme de cet organe chez eux, il est noir en dessus; la mandibnle paraît d'un plombé pâle ou livide, avec la pointe noire.

Une autre espèce, appartenant au même groupe, et que nous décrirons incessamment, est le *Monasa axillaris*, Nob., dont la diagnose est :

« Mon. supra intense ater, alarum tectricibus minoribus totis superis et inferis niveis, subtùs ater, hoc colore in shistaceo-nigro ad ventrem vergente; rostrum citrino-flavum, pedibus plumbeis. — Habitat in Rio-negro. »

De la Charnière, ou plutôt *Recherches* sur ce qu'on doit entendre par charnière dans les coquilles bivalves; par C. A. Récluz, pharmacien à Vaugirard (Seine). — Suite et fin. (Voy. p. 158.)

Quand on a lu avec attention la partie méthodique du *Manuel de Malocologie et de Conchyliologie*, qui a trait aux principes conchyliologiques, on acquiert bientôt l'opinion que M. de Blainville appartient complètement à une école différente de celle de Linné, et qu'en acceptant avec justice tout ce qu'il y a de bon dans la doctrine du célèbre professeur d'Upsal, il cherche à rectifier ce qui est entaché d'inexactitude. Quand on poursuit le même sujet d'études jusque dans l'application des principes de la nouvelle méthode au *Genera*, on s'aperçoit alors que le savant professeur n'a pas toujours osé faire un usage complet de sa propre doctrine; cela ressort principalement de ce qui concerne la charnière.

De celle-ci, il dit « qu'on peut la définir une disposition particulière d'éminences et de cavités sur chaque valve, se pénétrant réciproquement. »

Une telle définition est radicale, comparée à celles de Linné et Lamarck. Voyons si l'auteur en fait l'application à certains genres de l'ordre des Monomyaires de Lamarck et à quelques-uns des Dimyaires du même auteur qui, selon nous, manquent de véritable charnière :

G. Pinne. — Charnière dorsale, longitudinale, linéaire, édentule !

G. Moule. — Charnière entièrement édentule, ou avec deux très-petites dents rudimentaires.

G. Avicule. — Charnière bucco-dorsale édentule, ou avec une ou deux petites dents rudimentaires.

G. Marteau. — Charnière linéaire, fort longue, buccale, édentule !

G. Pulvinite. — Charnière formée par huit dents un peu

divergentes du sommet, et séparées par autant de fossettes pour les ligaments.

G. Catille. — Charnière buccale, droite, formée par un grand nombre de petites cavités pour l'attache du ligament, qui a dû être multiple.

G. Inocérame. — Charnière latérale formée par une série de fossettes oblongues, servant sans doute à l'attache d'un ligament multiple.

G. Crénatule. — Charnière longitudinale, dorsale, édentule. Ligament multiple, etc.

G. Perne. — Charnière droite, verticale, buccale, édentule. Ligament multiple, inséré dans une série de sillons longitudinaux, etc.

G. Vulselle. — Charnière droite, verticale, buccale, édentule!

G. Houlette. — Charnière sans dents, antérieure ou buccale.

G. Peigne et Hinuite. — Charnière complètement édentule!

G. Huître. — Charnière orale, édentule!

G. Pholade. — Charnière édentule!

G. Taret. — Charnière édentule!

G. Solémye. — Charnière formée par une dent cardinale dilatée, comprimée, et un peu recourbée en dessus, dans laquelle s'insère le ligament.

A part les Avicules et quelques Moules, qui ont des dents au bord cardinal, comment concilier cette expression si souvent renouvelée, de *charnière édentule*, avec la définition que M. de Blainville donne de la charnière, dont la condition principale et exclusive repose essentiellement sur la présence de *dents et de cavités s'articulant réciproquement?* Devant un changement aussi prompt dans l'idée première, n'est-on pas en droit de demander si ce sont les dents qui forment la charnière ou la lame cardinale? Ce ne peut être la lame, parce que l'auteur la distingue complètement de la charnière, en ajoutant: « Les auteurs la

définissent la partie la plus épaisse de la circonférence des valves, qui offre le plus souvent à l'intérieur des dents et des cavités de formes différentes, servant à fixer les valves. C'est LE BORD CARDINAL (*margo cardinalis*). La LAME CARDINALE (*dissepimentum cardinis*) est la partie du bord qui porte les dents. » Dans ce cas, il était plus exact de dire *bord cardinal édentule*.

Cette distinction de *bord cardinal* et de *lame cardinale* nous paraît plus spécieuse que solide, et nous ferons remarquer en outre que notre auteur n'en fait aucun usage dans son *Genera*, et qu'il ne l'indique même pas dans la troisième planche des principes de sa méthode. Qu'entend-il d'ailleurs par *bord cardinal?* Est-ce la partie la plus solide et la plus épaisse de la circonférence des valves? C'est alors la surface ou PLAN CARDINAL (*area cardinalis*), tantôt *étroit*, *quoique denté*, comme dans l'Arche bistournée, Noë, etc.; tantôt *un peu plus large* et plus prolongé verticalement en lame, comme dans les Pullastres, Tellines, Vénus, Cythérées, Tridacnes, et même dans les Glycimères, bien que privées de dents; tantôt enfin *très-large*, et alors étendu perpendiculairement aux crochets en une lame presque en demi-cloison, comme dans les Opis, ou tout-à-fait *en demi-cloison*, comme dans les Congéries (Dreissènes ou Tichogonies) et Septifères. Qu'on l'appelle bord, plan ou lame, ce n'est pas autre chose que la représentation du tranchant de la circonférence des valves, inférieure et latérale, plus épaissi et plus développé dans le voisinage des sommets, par rapport aux usages auxquels la nature l'a destiné. Il est, comme l'on sait, tantôt uni, tantôt, et le plus souvent, denté; tantôt enfin creusé ou prolongé en supports variés pour l'insertion du cartilage élastique.

Dans la méthode, M. de Blainville dit encore, en parlant de la définition de la charnière selon les auteurs : « Considérée sous ce rapport, une valve ou une coquille est dite ACARDE (*Acardis*), quand il n'y a aucune trace de cet

appareil de dents et de cavités, non plus que de ligament; il n'est pas encore certain, dit-il, qu'il en existe d'autres que la Lingule. »

Ceci demande quelques réflexions. Selon la définition propre de M. de Blainville, on ne devrait appeler Acarde (*Acardo*) que toute valve ou toute coquille privée de dents sur le plan cardinal, abstraction faite de la présence ou de l'absence du ligament; par conséquent le nombre en serait considérable. Mais, en acceptant même la seconde définition, il ne devrait pas restreindre ce terme à la Lingule seule, puisque les Pholades, Tarets, Cames, Orbicules, auxquels il n'accorde, avec raison, ni dents ni ligaments, sont par conséquent des coquilles Acardes.

En revenant ainsi sur la définition de la charnière, mais dans un sens renversé, l'auteur s'écarte encore du principe qu'il a posé, car les dents et les cavités ne sont plus des conditions exclusives, parce qu'il suffit de la présence d'un ligament pour qu'il y ait une charnière, ce qui revient à la définition de Lamarck, et est justifié par les exemples que nous venons de citer, où l'auteur en voit une dans la présence du ligament seul.

Dans sa méthode, M. de Blainville nomme SINUS ce que nous avons appelé plus haut CHONDROPHORE, et cependant il ne s'accorde plus avec lui-même dans le *Genera*. Dans cette partie de son ouvrage, le mot *sinus* est remplacé par les termes : *excavation* (Anomie); *fossette cardinale* (Huître, Gryphée, Plicatule, Hinnite, Houlette, Marteau, Crénatule, Inocérame, Catille, Pulvinite, Nucule, Mactre, Crassatelle, Onguline, Pandore, etc.); *fosses* (Cervilie); *sillon* (Avicule; *sillons* (Perne); *apophyse excavée* (Vulselie); *apophyse en cuilleron* (Anatines, Rupicoles, Ligules (Lavignons), Lutraires, Myes); *cuillerons* (Thracies), dent cardinale dilatée (Huîtres, Gryphées); *dent* (Solémye). Cet auteur ne se prononce pas quant aux chondrophores des Jambonneaux et Ethéries, qui, dans sa manière de voir, appartiendraient aux fossettes. Pour ce

qui a rapport aux chondrophores en lames saillantes et plus ou moins épaissies, il les appelle *nymphes*, comme Linné, et *callosités nymphales* (Cyprine, Psammobies, Solécurtes, Solétellines, Panopées), comme Lamarck.

Ainsi, après avoir proposé le mot *sinus* comme type de support du cartilage élastique, il n'emploie ce terme nulle part dans le *Genera*, et le remplace généralement par ceux d'*excavation*, *fosse* ou *fossette cardinale*, et dans d'autres cas, moins nombreux, par les mots *apophyse excavée*, *sillon* ou *sillons*, quand le ligament est multiple; *apophyse en cuilleron* ou simplement *cuilleron;* et quelquefois même par le mot *dent* ou *dent cardinale dilatée*.

En examinant toutes ces dénominations, on est frappé de leur application dans un sens et non dans l'autre. C'est ainsi que les chondrophores des Vulselles sont appelés apophyses excavées, et ceux des Solémyes dents, quoiqu'ils représentent tous les deux des cuillerons plus ou moins détachés méritant certainement mieux ce nom que les chondrophores externes et aplatis des Thracíes, auxquels il réserve le même nom de cuillerons. Il appelle encore de ce dernier nom les supports du chondre des Lavignons, Lutraires et Rupicoles, tandis qu'il ne voit que des fossettes dans les cuillerons des Mactres, Crassatelles et Nucules. Mais, ce qui a réellement lieu de surprendre dans cet auteur, c'est l'application du mot *dent* aux chondrophores des Solémyes, alors que l'auteur blâme expressément l'emploi de ce terme par Linné, à la page 195 de sa *méthode conchyliologique*, au sujet des chondrophores des *Myes :* « Linné appelle cela *dens vacuus seu depressus*, mais à tort, selon nous, dit-il, *parce que ce n'est pas là une véritable dent, elle sert d'insertion au ligament.* »

L'auteur appelle *fossette*, dans sa méthode, ce que nous proposons d'appeler CRANS : « Les cavités sont appelées FOSSETTES (*fossulæ*) lorsqu'elles sont remplies par une dent, dans le cas contraire, comme dans les Myes, c'est ce

que Linné nomme *sinus*, *scrobiculus;* mais, comme nous venons de le voir, il emploie ce terme, dans la pratique, à la place de ce qu'il désigne avec Linné par le mot SINUS. Les crans, cependant, ne sont pas des fossettes, dans le sens attaché à ce mot, c'est-à-dire de petites fosses ou creux pratiqués dans la profondeur d'une surface plane et épaisse, ne versant nulle part, et retenant, au contraire, l'eau qu'on y met. Les crans sont des espaces formés, comme par exemple, sur le tranchant d'un bord étroit et saillant, par section d'une partie de ce même bord, dont les interstices seraient la représentation des dents et les creux les espaces qui les séparent, n'ayant de limites que ces mêmes dents, et versant par le haut et le bas. Il n'y a donc aucune similitude entre la fossette ou sinus et les crans. Lamarck, comme nous l'avons vu plus haut, a différencié parfaitement les fossettes et les crans qui reçoivent des dents, dans ses généralités du genre Cythérée.

Ce que M. de Blainville rapporte ici au sujet des termes *sinus* et *scrobiculus* réservés, dit-il, par Linné, pour désigner les supports intérieurs du ligament élastique et les différencier par là des crans qui reçoivent de véritables dents, n'est nullement exact, parce que Linné se sert indifféremment de ces termes dans l'un et l'autre cas. En effet, l'on voit, dans le *Systema naturæ*, le mot *scrobiculus* servir à désigner les crans de sa *Venus dione;* ce même mot, et *foraminulus*, indiquer les crans des Cardium, et le chondrophore des Spondyles, *sinus*, les crans des Arches; *fossula*, le chondrophore des Huîtres, Marteaux, Modioles et Cames; *fossula* et *cavitas*, les crans des Cames et les supports du ligament des Huîtres et Spondyles. Dans le *Museum lud. Ulricæ*, le terme *sinus* est employé dans la charnière des *Chama gigas* et *hippopus*, Arca decussata, et *cavitas*, sert beaucoup plus généralement en place de crans dans les Tellines, Cardium, *Donax scripta* et *Spondylus plicatus*.

M. de Blainville adopte, dans sa méthode, le nom de *dents cardinales*, tout impropre qu'il est, parce qu'il considère les dents qui le portent comme étant les principales de la charnière. « Ce sont celles qui se trouvent immédiatement sous les sommets, et qui sont ordinairement les principales. » Il en fait presque toujours usage dans le *Genera*, à quelques exceptions près. Ainsi, dans les Cardites, il désigne la dent antérieure par les noms de *cardinale* ou *apiciale*, et la latérale par celui de *postapiciale;* il nomme *prœcardinale* la dent antérieure des Mulettes et Tridacnes; *prœapiciale*, celle des Castalies; et *postcardinale*, les dents des Cames et Hippopes.

Nous ne comprenons guère la substitution que l'auteur fait ici du mot *prœcardinalis* en place de *prœapicialis*, toutes les fois que la charnière manque de dents sous-apiciales, parce que ce dernier a un sens précis qu'on ne trouve pas au premier, et qu'on ne saurait lui accorder, et qui signifie *avant le sommet*, et l'autre *avant la charnière*.

Qu'est-ce donc que cette charnière particulière, dont on n'a dit mot dans la méthode? L'auteur aurait-il changé d'opinion dans le *Genera*, en accordant le rôle principal aux dents latérales postérieures des Mulettes et des Tridacnes, comme constituant à elles seules la véritable charnière? Il est plus probable que l'expression *dents prœcardinales* n'a été employée que comme synonyme de *dents prœapiciales*; dans ce cas, la substitution n'est pas heureuse.

L'auteur propose de distinguer les *dents latérales* en *prœapiciales* et *postapiciales*, selon qu'elles sont antérieures ou postérieures au sommet; mais il n'en fait l'application que quelquefois dans le *Genera* (genre Cardite, Castalie), et ne se sert, pour tous les autres, que des mots antérieur et postérieur, à l'exemple de Linné et de Lamarck. Nous ferons remarquer, toutefois, qu'il applique plus souvent ces termes aux dents cardinales des auteurs qu'aux dents latérales, bien qu'il n'ait désigné par ces mêmes

termes que des dents latérales, d'après notre manière de voir. Aurait-il eu à leur égard une opinion semblable à la nôtre? On ne trouve cependant aucune trace de cette distinction dans ses écrits. En effet, l'auteur ne différencie les dents latérales qu'autant qu'elles sont distancées des centrales, et qu'il n'est plus permis de les confondre ensemble ; et lorsqu'elles sont rapprochées les unes des autres, elles deviennent toutes pour lui des dents cardinales ou principales. Dans un cas exceptionnel indiqué par Lamarck, il distingue la dent lunulaire des Cythérées non plus comme une dent latérale dégénérée, mais comme une dent cardinale ou subcardinale, ce qui n'est pas du tout exact. Voici, du reste, les noms qu'il donne aux dents de la charnière de la *Cyth. dione*, à la table 3, f. 3, de ses principes conchyliologiques.

La *lame cardinale* de la valve droite de cette coquille porte quatre dents : il nomme la première de gauche, ou la plus antérieure, *dent subcardinale* ou *lunale*; la seconde, *dent cardinale antérieure* ; la troisième, *dent cardinale médiane*; et la quatrième, située sous la nymphe, *dent cardinale postérieure*. Nous ferons remarquer que, dans cette même planche et le *Genera*, le système des noms proposé dans la méthode n'a encore reçu aucune application, et de plus, que la première et la quatrième dents de cette Cythérée ne sont que des dents latérales, les deuxième et troisième seules étant sous-apiciales.

A l'exemple de Linné, considérant la charnière en totalité par rapport à sa situation, mais plus spécialement avec certaines parties de l'animal qui forment la coquille, M. de Blainville propose des dénominations particulières tirées du voisinage de ces mêmes parties. Conséquent avec sa manière de voir, il nomme charnière :

1. Orale (*oralis*), celle qui occupe une position au-dessus de la bouche du mollusque. L'auteur donne pour exemples les Ostracés et Subostracés (Huîtres, Anomies, Placunes, Harpaces, Gryphées, Spondyles, Plicatules, Hin-

nite, Peigne, Houlette et Pinne. A part les Spondyles et Plicatules, qui ont des dents à la charnière, les autres exemples n'ont aucune signification. C'est le *Cardo terminalis* de Linné.

2. Anale (*analis*), celle qui est à l'extrémité postérieure ou au-dessus de l'anus. *Ex.* : les Térébratules, Thécidées.

3. Dorsale (*dorsalis*), celle qui occupe la partie dorsale de l'animal. Dans ce cas, l'auteur, faisant attention à sa position antérieure ou postérieure, la distingue en *prœapiciale* et *postapiciale*. C'est alors le *Cardo lateralis* de Linné. Mais il oublie de dire comment il faudra l'appeler quand elle occupe le dessous des sommets ou le centre du bord cardinal. Ce devrait être, dans ce cas, la charnière *sous-apiciale* ou *centrale*, comme dans les Solécurtes, Ongulines, Psammobies, Diplodontes, etc. Enfin, elle doit être considérée comme complètement ou *totalement dorsale*, quand elle occupe toute l'étendue du bord dorsal, comme dans les Cucullées, Byssoarches, Arches, Pétoncles, Malléties, Nucules, Trigonies, etc. C'est ce que M. de Blainville nomme *charnière longitudinale*, à l'exemple de Linné; mais ce n'est pas ici le cas d'appliquer cette dénomination.

Comme Lamarck, en envisageant la charnière en totalité relativement à sa forme, il la distingue en :

1° Longitudinale (*longitudinalis*), quand elle occupe tout le dos de la coquille. *Ex.* : les Arches, etc.

2° Droite (*rectus*), quand la ligne qu'elle forme est droite. *Ex.* : les Cucullées, Byssoarches.

3° Courbe (*arcuatus*, *incurvus*), quand elle forme un arc. *Ex.* : les Pétoncles.

4° Brisée (*angulatus*), quand la ligne qu'elle forme est anguleuse. *Ex.* : les Nucules.

Il fait attention à la ressemblance ou à la dissemblance de la charnière sur les deux valves, et désigne alors par le nom de :

1° Similaire (*similaris*), celle dont les deux valves pré-

sentent une égale conformité. *Ex.* : les Arcacés, Pullastres, Ongulines, Diplodontes, etc.

2° DISSIMILAIRES (*dissimilaris*), celle où cette parité de composition est différente, comme dans les Solécurtes, Psammobies, Tellines, Tridacnes, Unios, Trigonies.

Dans le *Genera*, M. de Blainville distingue encore celle qui est :

3° SUBSIMILAIRE (*sabsimilaris*), quand il y a entre les deux valves d'une même coquille une certaine similitude dans leur charnière, comme dans les Cyprines, Cythérées, Arthémis, Vénus, Mactres, Crassatelles, etc.

Sous le rapport de leur composition, M. de Blainville, dans le *Genera*, nomme charnière :

1° COMPLEXE (*complexus*), quand elle se compose de dents cardinales et latérales. *Ex.* : Bucardes, Mactres, Donaces, Cyclades, Lucines, Cythérées, Cyrènes, etc.

2° INCOMPLÈTE (*incompletus*), quand les dents sont susceptibles d'avorter ou avortent le plus souvent. On peut ajouter quand il n'y a également que des dents latérales.

3° ANOMALE (*anomalus*), quand elle s'écarte de la forme ordinaire; mais c'est principalement par rapport à l'irrégularité des dents, comme les Cames, Corbules, seuls exemples cités par M. de Blainville, mais auxquels on peut joindre les Tridacnes, Unios, Trigonies, Pandores, Dicérates, Isocardes, et semblables.

Il manque ici l'appréciation de la charnière en :

4° SIMPLE (*simplex*), ou celle qui ne se compose que d'une seule catégorie de dents, comme les Solens, Solécurtes, Pullastres, Saxicaves, Diplodontes, Pétricoles, Rupellaires, Vénérupes, etc.

Il nous paraît encore que, relativement à sa forme, on pourrait la distinguer en *longue* (Arches), *courte* (Solens, Psammobies), *continue* (Arches, Pétoncles), *divisée* (Bucardes, Lucines, Tellines, etc.), *ramassée* (Vénus, Cythérées, etc.)

Enfin, il énumère quatre modes de jonction des dents

de la charnière qui établissent ce qu'on doit entendre par dent :

1° INTRANTE (*intrans*), ou celle qui pénètre entre deux autres ;

2° ALTERNE (*alternus*), ou celle qui en croise une autre obliquement ;

3° ARTICULÉE (*insertus*), lorsque la charnière qui en résulte est produite par une disposition réciproque et inverse dans chaque valve.

4° ENGRAINANTES (*masticantes*), ou MULTI-ARTICULÉES (*multi inserti*), quand cette même disposition est produite par des dents nombreuses, sériales, similaires et également espacées.

De ces quatre divisions, qui ne sont que des variétés d'articulations, la première, relative à ce que l'auteur nomme *dent intrante*, nous paraît inutile, parce qu'elle ne fait qu'indiquer le mode le plus simple d'articulation des charnières, et qui devient de plus en plus compliqué en passant de la charnière des Solens aux Diplodontes, Saxicaves, Cythérées, Gratelupies, Pétoncles, Arches et Byssoarches, c'est-à-dire des charnières paucidentées aux charnières de plus en plus multidentées.

Après avoir analysé avec soin les travaux des principaux auteurs sur la charnière, et avoir reconnu une grande divergence d'opinions, il convient de rechercher maintenant laquelle des définitions est la meilleure, et par conséquent la seule qu'il importe d'adopter à l'exclusion des autres.

Il nous paraît que, pour bien juger la question, il ne serait pas indifférent de consulter à cet égard ce qui a lieu dans les arts de la serrurerie, tabletterie et bijouterie, par exemple, arts dans lesquels on fabrique des objets à charnières.

Les serruriers appellent charnière l'assemblage des *nœuds* de deux plaques de fer nommées *fiches*, qu'ils retiennent en place au moyen d'une *broche* ou tige de fer.

Les tablettiers et bijoutiers appellent charnière la jonction des *charnons* qu'ils assujettissent ensemble avec une tige métallique qu'ils nomment *goupille*. Ils s'accordent à dire que les fiches et boîtes privées de nœuds ou charnons manquent de charnière, et que chaque fiche, boîte ou son couvercle, garnis de nœuds ou charnons, a également une charnière, quoiqu'en réalité chaque partie séparée ne forme que la moitié d'une charnière. Enfin, nous ajouterons ici, et pour cause, qu'on ne dit jamais, dans ces divers arts, qu'une boîte qui se ferme avec un couvercle à rebord, et par emboîtement, ait une charnière sans charnons, ni nœuds.

En suivant ces notions, nous dirons, pour les bivalves, que l'extrémité subdorsale des valves correspond à l'extrémité des fiches et bords de chaque pièce de la boîte; les dents aux nœuds et charnons; le ligament et le cartilage élastique, ou tous les deux en même temps, à la broche ou goupille, parce que, s'ils ne servent point à affermir les dents de la charnière entr'elles de la même manière que la broche ou goupille, ils concourent à cet effet dans un autre sens.

De cette explication il s'ensuivrait, ce nous semble, que le bord dit cardinal et les ligaments ne seraient point des parties essentielles de la charnière; qu'elle ne résulterait que de l'assemblage des dents dans les cavités des deux valves réunies; mais que l'on peut dire, en prenant la partie pour le tout, qu'il y a une charnière sur chaque valve toutes les fois que leur bord est pourvu de dents. La preuve de ce que nous avançons ici, c'est que la charnière la plus parfaite est celle dont la forme des dents et des cavités de chaque valve est telle qu'elles s'emboîtent de façon à ce qu'elles ne se disjoignent jamais quand on fait jouer les valves de la coquille, alors même que le ligament est rompu. C'est ce que l'on voit dans la charnière des Spondyles, dont le mécanisme a paru tellement perfectionné à un tablettier de Paris, qu'il a pris cette char-

nière pour modèle. Cet exemple vient à l'appui de ce que nous disions plus haut, que le bord cardinal et le ligament ne sont pas des parties essentielles de la charnière.

De toutes les définitions de la charnière que nous venons de rapporter résulte la preuve la plus claire qu'Adanson et M. de Blainville sont, de tous les auteurs, ceux qui en ont le mieux déterminé les principes; car, de même qu'il n'existe plus de charnière en l'absence des nœuds ou des charnons, de même il n'y a plus de charnière quand les dents viennent à manquer au bord cardinal. Adoptant ces conclusions, nous dirons que

La charnière est une disposition particulière de dents cardinales sur le bord sous-apicial des valves.

Le BORD CARDINAL est la partie la plus solide de la circonférence des valves située dans la région sous-apiciale, se prolongeant quelquefois sur tout le bord dorsal, lequel prend le nom de lame cardinale quand il est étendu en un feuillet du côté opposé aux sommets. Quand la lame cardinale se prolonge beaucoup à l'intérieur des valves, sous la forme d'une demi-cloison, on l'a dite *septiforme*, comme dans les Septifères et Congéries. Quand la lame est armée d'une ou plusieurs dents, on dit qu'elle est *dentée*, *articulée* ou *cardinifère :* dans le cas contraire, elle est dite *inarticulée* ou ACARDE (*Acardo*). Ces qualifications s'appliquent également à la coquille entière comme à ses valves.

Les DENTS sont des excroissances de forme variée, naissant sur le bord cardinal, alternant avec celles de la valve opposée, par rapport à leur disposition réciproque et inverse sur chaque valve, se logeant alternativement dans les interstices qui les séparent, soit dans une fossette destinée à les recevoir, soit enfin lorsqu'elles sont isolées sur un ou les deux bords, venant se joindre par un de leurs côtés ou se recouvrir, quand on réunit les deux pièces d'une coquille. Nous les distinguerons par le nom de DENTS CARDINALES ou de la charnière, pour ne pas les

confondre avec les excroissances en forme de cuillerons qui reçoivent le chondre, ni avec les languettes des valves de Pholades et Tarets, et encore moins les assimiler avec les saillies du bord sous-apicial des Pernes, parce qu'elles ne s'articulent point, mais se joignent face à face avec leurs correspondantes. Les saillies de ces dernières ne sont en réalité que les rebords saillants des chondrophores nombreux et en sillons de ces coquilles.

Il y a deux sortes de dents : les unes centrales, toujours perpendiculaires aux sommets, sont celles que nous qualifions DENTS SOUS-APICIALES (*dentes subapiciales*, — *dentes cardinalis*, Linné). Quand il y en a plusieurs sur un même bord, nous les désignons en *centrales*, *postérieures* et *antérieures*, selon la position qu'elles occupent. Les autres, plus ou moins écartées de celles-ci et de la région sous-apiciale, ont reçu de Linné le nom général de DENTS LATÉRALES (*dentes lateralis*), que nous adoptons, Comme elles occupent un ou les deux côtés du bord cardinal, nous les distinguerons en désignant l'antérieure par le nom de PRÆAPICIALE (*præapicialis*, Blainv, ; *D. posticus*, Linné ; *D. lunularis*, Quorundam), et la postérieure par celui de POSTAPICIALE (*postapicialis*, Blainv. ; *D. anticus*, Linné ; *D. nymphalis*, Quorundam). On pourrait encore qualifier la première DENT SUPÉRORALE (*dens superoralis*) et la seconde DENT SUPERANALE (*dens superanalis*), par rapport à leur position au-dessus des organes de leur mollusque, si les autres dénominations n'étaient déjà suffisantes.

La *forme* des dents cardinales est variée ; celle des *dents sous-apiciales* l'est beaucoup : il y en a de longues, de courtes ; de minces, lamelleuses et d'épaisses ; de droites, courbes, et de pliées en toit ou en gouttière, selon qu'on les étudie dans leur position normale de la coquille, ou en sens contraire, d'après le système de Linné : c'est la *dens complicatus* de cet auteur. On en connaît d'entières, d'échancrées et de bifides, etc., selon la direction qu'elles

occupent sur le plan cardinal : on en trouve de verticales et d'obliques ; de convergentes et de divergentes, soit par la base ou le sommet. — Les *dents latérales* sont simples, dans les Tellines; simples sur une valve, et profondément fendues en deux lobes ou bilobées (*bipartite*); dans les Bucardes, Mactres, Lucines, Tridacnes, Isocardes, etc.; Multipastitites (*multipastiti*), c'est-à-dire divisées en plusieurs parties dans quelques Unios ; canaliculées, dans les Cythérées, Arthémis, Cyprines, etc.; de pleines et de creuses, dans les Trigonies, etc.; d'anguleuses, dans les Arcacées; de striées, dans les Cyrènes, Castalies, etc.; de crénelées, dans les Unios, Cames, etc. Selon leur *direction*, il y en a de longitudinales (Isocardes, etc.), d'obliques (Cythérées, etc., etc.), et de verticales (Arcacées), d'écartées (Bucardes, etc., etc.), de convergentes (Trigonies).

D'après leur mode de *jonction*, les *dents sous-apiciales* sont :

1° Appuyées (*conjuncti*), quand étant solitaires et étendues en avant, elles viennent se joindre côte à côte et parallèlement dans la réunion des valves, comme dans les Solen vagina, vaginoides, corneus, etc.

2° Articulées (*inserti*, *intrantes*, *penetrantes*), lorsqu'elles sont reçues dans des cavités proportionnées à leur volume de la valve opposée, comme dans les Vénus, Astartés et semblables. Quand les dents sous-apiciales des deux valves se croisent obliquement dans leur jonction, comme dans les Bucardes, on les dit croisées (*cruciati*, *alternantes*).

Sous ce même rapport, les *dents latérales* sont :

1. Engrainées (*masticantes*), quand étant très-nombreuses, régulières et sériales, celles d'une valve se logent dans les interstices de l'autre valve, absolument comme la suite d'une roue d'engrenage dans les crans d'une autre. *Ex.* : Pétoncles, Arches, Nucules, Malléties, etc.

2. Recouvrantes (*tegentes*), quand étant solitaires et

situées presque face à face, celle d'une valve un peu plus élevée que la dent de l'autre valve, et que la plus haute vient se juxtà-poser sur la plus basse et la recouvrir, comme cela se pratique avec les dents latérales simples des Tellines et la dent *compliquée* des Mactres.

5. IMMERGÉES (*immersi*), quand les dents latérales simples d'une valve pénètrent entre les lobes des dents doubles ou bilobées, ou dans une fossette de l'autre valve, comme dans les Bucardes, Cythérées, Arthémis, Cyrènes, Castalées, Mactres, Amphidesmes, Isocardes Tridacnes, Poronies, Erycines, Cames, Unios et semblables.

Les CRANS (*crenæ*, Pline) sont les vides ou espaces qui séparent les dents les unes des autres. Ordinairement ils ont la même profondeur que la saillie des dents; mais quelquefois aussi ils en ont une plus grande, comme dans certains Pétoncles, Arches, etc., où la lame cardinale est creusée au-dessous de la racine des dents.

Les FOSSETTES (*fossulæ*), qu'il ne faut pas confondre avec certains chondrophores creusés dans le plan cardinal, sont des enfoncements du même bord destinés à être remplis par une dent sous-apiciale ou latérale dans le rapprochement et la fermeture des valves. Lorsque la dent qu'ils doivent loger est unie, sillonnée ou striée, ils en ont le même dessin en creux.

La CHARNIÈRE, considérée sous le rapport de sa régularité ou de son irrégularité, quant aux deux valves d'une même coquille, est dite :

1. SIMILAIRE OU ISOMÉRIQUE (*similaris*, *isomericus*), quand elle est semblable sur les deux valves, comme dans les Arcacés, Solens à une dent.

2. PRESQUE SEMBLABLE (*subsimilaris*, *subisomericus*), quand la disposition des dents est presque la même, comme dans les Pullastres, Diplodontes, Astartés et semblables.

3. DISSIMILAIRE OU ANISOMÉRIQUE (*dissimilaris* vel *anisomericus*), quand il y a disparité évidente entre le

nombre des dents des deux valves, ou que l'une est dentée et non l'autre, comme dans les Tellines, Psammobies, Cames, etc.

Sous le rapport de sa situation sur le bord dorsal, M. de Blainville la divise en :

ORALE (*oralis*), lorsqu'elle est située à l'extrémité antérieure de la coquille, vers laquelle se trouve la bouche du mollusque, comme dans les Mononyaires, et quelques Dimyaires (Moules, Pinnes, Solen ensis, siliqua, etc.).

DORSALE (*dorsalis*), lorsqu'elle est située sur le dos de l'animal; mais alors sa position, par rapport au sommet de la coquille, la fera distinguer en PRÆAPICIALE (*Cardo præapicialis*) et en POSTAPICIALE (*postapicialis*), selon qu'elle sera plus avancée vers le côté antérieur ou vers le côté postérieur. C'est ce que Linné appelle, dans ce cas, *Cardo lateralis*. Les Solécurtes, Vénus, Lucines, Bucardes, ont la charnière dorso-centrale; les Unios, Avicules, dorso-præapiciale, et les Cames, Tridacnes, dorso-postapiciale. Cependant, si nous joignons à sa situation sur le bord cardinal la considération de la position de l'animal dans sa coquille, ces divisions n'auront à subir aucun changement, parce qu'elles correspondent à ce qui est; toutefois il faudra transporter les Tridacnes à la section des præapiciales, parce que la bouche de l'animal se trouve située sous le ligament, contrairement aux autres bivalves.

ANALE (*analis*), quand elle est à l'extrémité postérieure de la coquille, comme dans les Palliobranches (Térébratules, Thécidées, Podopsides, Calcéoles).

Par rapport à sa forme générale et considérée en totalité, elle peut être :

COURTE (*brevis*), quand elle occupe un espace resserré, comme dans les Solens, Solécurtes, Psammobies, Diplodontes, Ongulines, Vénus, Opis, etc.

LONGUE (*elongatus*) ou LONGITUDINALE (*longitudinalis*), quand elle occupe toute l'étendue de la lame cardinale, comme dans les Arches, Pétoncles, Moules, les Malléties.

CONTINUE (*continuus*), quand la série des dents qui la forment se continue sans interruption d'un bord à l'autre de la lame cardinale, comme dans les Cucullées, l'Arche bistournée et autres Arches.

BRISÉE OU INTERROMPUE (*interruptus*), quand cette série de dents, commençant à chaque extrémité du bord cardinal, s'arrête avant d'avoir atteint le centre, où elle laisse un espace lisse, comme dans le Pétoncle velu, etc., ou est interrompue par un chondrophore, comme dans les Nucules. On peut encore, sous un autre point de vue, la considérer comme interrompue, quand commençant une série avec des dents régulières elle s'arrête brusquement vers un point de la lame pour en commencer une autre avec des dents dissemblables ou différentes des premières, comme dans les Gratelupies. Elle est SUBINTERROMPUE (*subinterruptus*), dans les Malléties et autres Pétoncles, parce que les séries de droite et de gauche vont en mourant vers le point central de la lame.

DROITE (*rectus*), quand elle forme une seule ligne droite, comme dans les Cucullées et Byssoarches.

COURBE (*incurvus*), quand la ligne est disposée en arc, comme dans les Pétoncles.

INCLINÉ (*inclinatus*), quand la ligne qu'elle forme change de direction en avant et en arrière, pour incliner en dedans des valves par ses côtés, comme dans plusieurs Arches non byssifères (*Pectem pectiniformis*, etc.).

ANGULEUSE (*angulatus*), quand elle se compose de deux longues dents convergentes au sommet, ou d'une série dentaire formant deux lignes convergentes en un angle sous les sommets, comme dans les Malléties, Trigonies, etc.

Sous le rapport de sa composition, elle peut être :

SIMPLE (*simplex*), quand elle ne se compose que de dents sous-apiciales ou seulement de *dents latérales*. Dans ce cas, on peut la diviser en PRINCIPALE (*primarius*), quand elle ne se compose que de dents sous-apiciales,

comme dans les Psammobies, Pullastres, Saxicaves, Saxidomes, Mytilus, Diplodontes, Ongulines, etc. ; et SECONDAIRE (*secundarius*), quand au contraire elle n'est formée que de dents latérales, comme dans les Arcacés, Malléties, Unios, Trigonies, et les *Erycina franciscana, caroburgensis*, etc. ; COMPOSÉE OU COMPLEXE (*compositus, complexus*), quand elle réunit les deux sortes de dents. Sous ce rapport, elle peut être COMPLÈTE (*completus*), quand les dents latérales existent sur le côté antérieur et postérieur des valves, comme dans les Lucines, Macires, Bucardes, etc. ; ou INCOMPLÈTE (*incompletus*), quand il n'y en a que sur un des côtés, comme dans les Cardites, Tridacnes, etc.

Enfin, sous le rapport du nombre des dents qui la composent, elle peut être dite :

PAUCIDENTÉE (*paucidentatus*), quand le nombre des dents est réduit à un petit nombre qui généralement est de 1 à 4. En comptant les dents de chaque valve, elle sera 1° UNIDENTÉE (*unidentatus*), quand il n'y en aura qu'une sur chaque valve. *Ex.* : Solen siliqua, corneus, etc. ; et SUBUNIDENTÉE (*subunidentatus*), quand une valve en aura une et que sa correspondante en manquera, comme dans les Myoconques (Sow) et les Camostrées (de Roissy) (1) ; 2° BIDENTÉE (*bidentatus*), lorsqu'il y en a deux. *Ex.* : les Ongulines, Diplodontes, etc. ; et SUBBIDENTÉE (*subbidentatus*), quand une des deux dents de la valve opposée n'existe pas, soit naturellement ou accidentellement. *Ex.* : les Solécurtes, plusieurs Psammobies, Sanguinolaires, Pétricoles, etc. ; 3° TRIDENTÉE (*tridentatus*), quand il y en a trois sur chaque valve. *Ex.* : Pullastres, Saxidomes, Glauconomes, etc. ; et SUBTRIDENTÉE

(1) C'est le CARDO CALLOSUS de Linné, quand la lame cardinale ne porte qu'une seule protubérance ou dent informe, ou allongée et irrégulière, comme dans les Cames et les Glycimères

(*subtridentatus*), quand une des trois manque sur une des valves, comme dans les Vénérupes; 4° QUADRIDENTÉE (*quadridentatus*), quand il en existe quatre sur chaque valve. *Ex.* : plusieurs Arthémis, Cythérées, Cyprines, etc.

MULTIDENTÉE (*multidentatus*), quand il y en a un grand nombre, comme dans les Arches, Pétoncles, Nucules, Malléties, Gratelupies, etc. Dans ce cas, c'est la CHARNIÈRE A DENTS SÉRIALES de Lamarck, et le CARDO POLYLEPTOGINGLYMUS de Fabius Columna, Lister, etc., et le Cardo POLYGINGLYMUS de Sloane.

CATALOGUE des Carabiques recueillis par M. Bocandé dans la Guinée portugaise, avec la description sommaire des espèces nouvelles; par M, de LAFERTÉ-SÉNECTÈRE (Suite. Voy, 1849, p. 545).

Aptinus Senegalensis (Dej., 1, 508, et 5, 408).

Brachinus (*Pheropsophus*) *Jurinei* (Dej., 1, 298).—Cette espèce varie beaucoup pour la taille. Nous avons vu, dans les récoltes de M. Bocandé, des individus ayant 25 mil. de longueur et d'autres qui en ont à peine 14. Lorsque l'abdomen est distendu et allongé, ce qui arrive indifféremment dans les deux sexes, la longueur totale peut atteindre 30 millim. Cette espèce se distingue, à la première vue, des cinq suivantes par la forme constamment arrondie de la tache jaune du milieu des élytres, tache qui, dans les espèces qui suivent, forme une bande transversale fortement sinuée.

Br. (*Ph.*) *cincticollis* (Chevr. inédit?).—J'ai sous les yeux trois individus exactement semblables de cette grande et belle espèce. La tête est jaune, et présente au milieu du front une tache noire oblongue; formant un angle ouvert antérieurement. Les antennes, entièrement jaunes, se distinguent de toutes les espèces suivantes par la longueur et la ténuité relative de leurs articles. Le corselet n'est

pas moins remarquable par la profondeur de la ligne médiane et par sa coloration bizarre. Il est jaune, entièrement entouré d'un encadrement noir, étroit sur les côtés, très-large à la base, de plus partagé en deux longitudinalement par une ligne noire qui réunit la base au bord antérieur le long de la ligne médiane. Les bords antérieurs et postérieurs sont coupés carrément ; les bords latéraux, légèrement arrondis jusqu'à l'endroit où commence la bande noire de la base, tombent ensuite carrément sur la base. La longueur excède environ d'un dixième la plus grande largeur. Les élytres sont subrectangulaires, presque parallèles, très-faiblement dilatées postérieurement, noires, avec une tache humérale subtriangulaire jaune, et une bande très-sinuée de même couleur, qui les traverse juste par le milieu. Ces deux taches, dans les trois individus observés, se réunissent presque le long du bord extérieur ; mais la tache du milieu ne s'épanouit pas postérieurement le long de ce bord, et il n'existe pas de frange jaune à l'extrémité. En dessous, la poitrine est jaune, et l'abdomen noirâtre. Les pattes sont entièrement jaunes, avec un point noir de chaque côté des cuisses, près de leur articulation avec le tibia. — Long. 17 mill. ; larg. 7, 5.

Les espèces suivantes se ressemblant toutes entre elles par la coloration générale et par les taches des élytres, qui sont les mêmes que dans l'espèce précédente, nous nous bornerons, pour éviter les répétitions, à faire ressortir les différences spécifiques à l'aide desquelles nous sommes parvenu très-péniblement à les distinguer les unes des autres.

Br. (*Ph.*) *litigiosus* (Dej., 5, 415). — Cette espèce, décrite assez succinctement par M. Dejean, est très-voisine de la précédente, dont elle atteint presque la taille. A ne tenir compte que de la coloration, on l'en distingue facilement par la couleur constamment rouge de la tête et du corselet, et par l'absence de bande noire au milieu du corselet. Mais, comparée de plus près, et abstraction faite de la co-

loration, on voit que toute la différence se réduit à ce que la ligne médiane du corselet est beaucoup moins sensible, les antennes plus épaisses, à articles moins allongés, et les élytres moins larges et plus convexes.

Cette espèce varie beaucoup. Nous classerons ses principales variétés de la manière suivante :

A. Type de la description de M. Dejean : corselet rouge, le plus souvent bordé antérieurement et postérieurement d'une teinte jaunâtre ; bande jaune des élytres atteignant le bord latéral, sans bordure jaune ni latéralement ni à l'extrémité.

B. Corselet comme dans *A*; élytres ayant une bordure jaune latéralement et à l'extrémité.

C. Corselet finement encadré de noir tout autour ; élytres comme dans *B*.

D. Corselet comme celui de *C*; élytres comme dans *A*, si ce n'est que la bande jaune des élytres n'atteint pas le bord latéral.

E. Corselet plus fortement encadré de noir que dans *C* et *D*; bande réduite à deux petites taches jaunes sur chaque élytre.

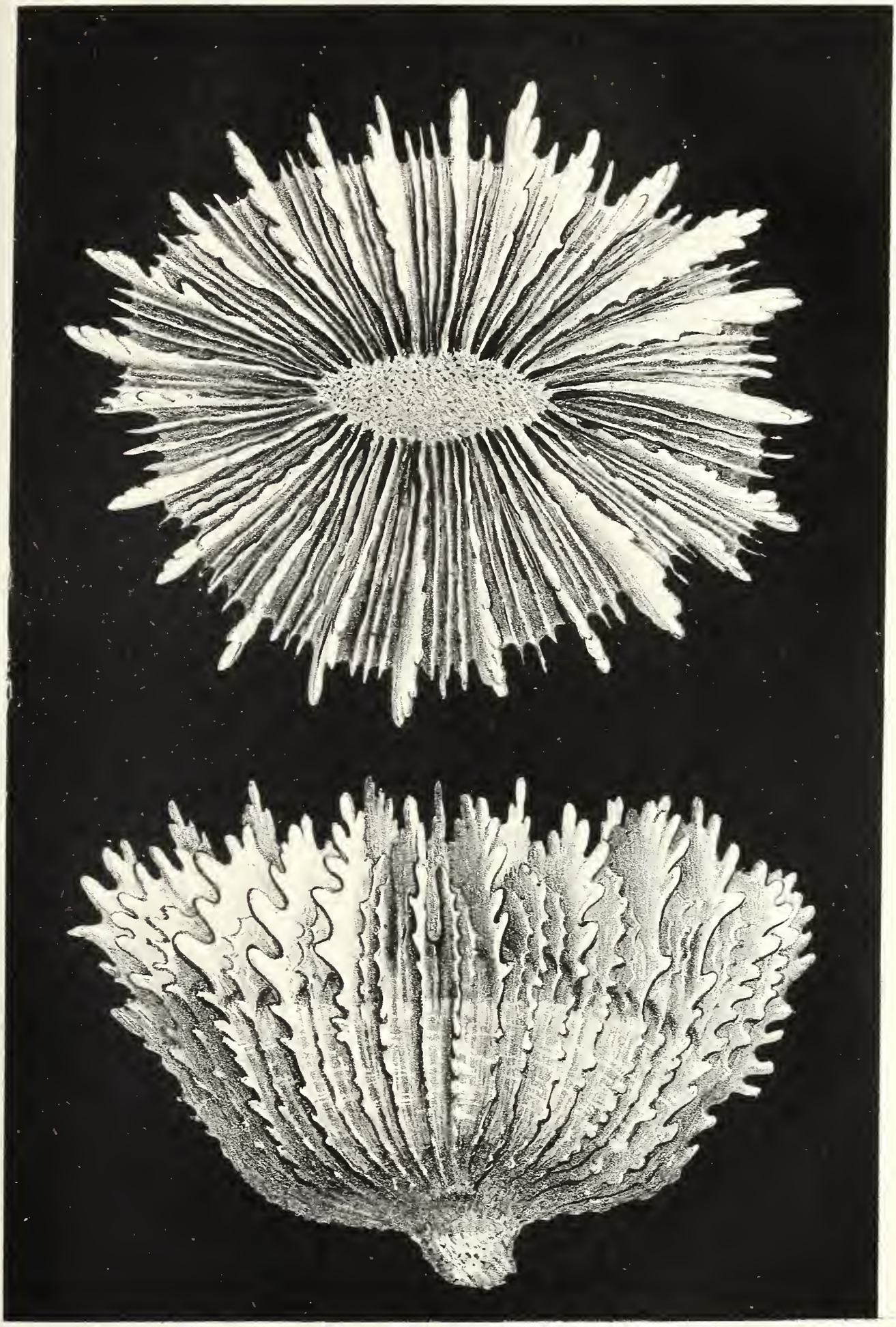
La couleur rouge de la tête et du corselet, qui distingue à la première vue cette espèce de la précédente, sert aussi à la distinguer des trois suivantes, chez lesquelles ces parties du corps sont jaunes. — Long. de 15 à 18 mill. ; larg. de 5 1/2 à 7 mill.

(*La suite prochainement.*)

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce de Caryophyllie, par M. Hardouin MICHELIN (Planche 2).

Caryophyllia deshayesiana, Nob. — Hauteur 6 centimètres ; grand axe du calice, 9 ; petit axe, 7 ; profondeur de la fossette calicinale, 5 ; les cloisons débordent de 2.

Polypier fixé par un pédoncule étroit, subturbiné, court,



Delahaye, del. *Lith. de Becquet frères.*

Caryophyllia *Deshayesiana*. *Michelin.*

légèrement renflé par les côtés; à muraille nue, présentant des côtes épineuses un peu espacées et alternativement inégales; les principales sont formées par une série simple d'épines ascendantes et d'autant plus grandes qu'elles sont plus rapprochées du calice; les épines des petites côtes sont beaucoup moins saillantes et plus serrées. Le calice est ovalaire. La columelle spongieuse, très-développée, oblongue, et formée par des trabiculins lamellaires très-serrés et penchés les uns sur les autres. Les systèmes cloisonnaires paraissent être au nombre de 12, par suite de la grande ressemblance des cloisons primaires et des secondaires; les tertiaires en diffèrent même très-peu. Il y a cinq cycles complets, et par conséquent on compte 15 cloisons dérivées entre deux primaires, ce qui donne le nombre total de 96. Toutes ces cloisons sont fort débordantes en haut et en dehors, et ont leur bord libre profondément divisé. Les principales, c'est-à-dire celles des trois premiers ordres, sont fort élevées, épaisses en dehors, et elles présentent en haut cinq ou six épines très-fortes, mais peu aiguës; les dents du bord interne sont beaucoup plus faibles. Les petites cloisons sont fort minces et ont des dents plus nombreuses et plus petites; celles du dernier cycle se courbent un peu en dedans vers celle du pénultième. Les faces latérales des cloisons sont couvertes de grains fins et serrés. On voit, par le haut du calice, que les loges intercloisonnaires sont fermées en dehors par des traverses probablement vésiculaires et fortement convexes.

Cette espèce se rapporte au genre *Caryophyllia*, tel que l'ont caractérisé MM. Milne Edwards et Jules Haime (*Ann. des sciences nat.*, 3e série, t. XI, p. 256). Elle est très-remarquable par la grande élévation de ses cloisons au-dessus du bord supérieur de la muraille; et ce caractère la distingue très-bien de ses congénères. Nous ignorons la patrie de ce beau zoophyte, qui nous a été donné par M. Deshayes.

NOTICE sur deux espèces d'Echinides fossiles, par M. Hardouin MICHELIN.

Clypeaster meridanensis, Michelin. — C. complanatus ellipticus; dorso convexiusculo, pulvinato; lateribus depressis, non sinuosis; ambulacris ovato-oblongis, apertis; ore centrali, concavo; ano intrà os et marginem, magno, rotundo. — Long. 11 cent.; latit. 10 cent.

Cette espèce, dont je dois la connaissance à M. Deshayes, lui a été communiquée comme ayant été rencontrée dans des dépôts tertiaires des environs de Mérida (Yucatan). Elle a quelque analogie avec le *Clypeaster placunarius* de Lamarck, mais elle en diffère par ses bords non sinueux et son anus plus éloigné du bord. L'ambulacre antérieur est plus long que les autres et un peu plus ouvert. Quelques pores ambulacraires sont irrégulièrement disposés entre le bord et l'extrémité des ambulacres.

Ce Clypeastre, que j'ai fait mouler, porte la marque V 44 des moules de M. Agassiz.

Pygorhynchus Mortonis, Michelin. — P. subpentagonalis elevatus, conformis, subtùs subconcavus; ambulacris petaliformibus, æqualibus, striatis, acutis; ore subcentrali, profundo, pentagonali, quinque prominentiis crassis circumvallato, et quinque petalis foraminiferis ornato; ano superiori, intrâ apicem et marginem, in sulcum latum excurrente. — Diamètre, 5 centimètres; hauteur, 3 centimètres.

Ce bel Echinide a été rapporté des Etats-Unis par M. Edouard de Verneuil comme provenant des terrains tertiaires des environs de Pohtotock, état du Mississipi. Il est moins allongé que ses congénères, et il s'en distingue surtout par les pétales de sa rosette bucale, dont deux sont très-pointus et les trois autres arrondis. Entre les pores qui dessinent la forme des pétales, on en distingue quelques-uns épars entre les proéminences.

Cette espèce, que nous avons fait mouler, portera la marque V 45, et nous l'avons dédiée à M. Morton, natu-

raliste américain, qui s'est occupé des Oursins de son pays.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Avant de rendre compte des travaux de la savante compagnie pendant les mois de mars et d'avril, nous devons, sur la demande d'un de ses membres, M. *Duvernoy*, rectifier une erreur commise par nous, en parlant de sa communication du 5 décembre dernier sur *les roches trouées du calcaire jurassique supérieur et sur les animaux qui les ont habités*. Ces perforations, avons-nous dit, sont dues à des Nérinées dont les débris se retrouvent dans les trous à la partie supérieure du banc. Il fallait ajouter que ces Nérinées n'ont pas troué cette pierre à la manière des Pholades, Pétricoles, etc., mais ont vécu dans la vase calcaire qui a formé ces roches et ont été prises dans cette vase à mesure que sa solidification s'opérait.

Séance du 4 Mars 1850. — Le 4 mars a eu lieu la séance publique présidée par M. *Pouillet*. La distribution des prix des concours de 1846, 47 et 48, et la lecture des sujets de concours pour les divers prix dont dispose l'Académie ont été suivies de considérations sur l'éthérisation par M. *A. Velpeau*, et de l'éloge historique de M. *Benjamin Delessert*, par M. *Flourens*, secrétaire perpétuel pour les sciences physiques.

Séance du 11 Mars. — M. *C.-L. Bonaparte* adresse une suite à ses *nouvelles espèces ornithologiques*. Le premier fragment, communiqué le 11 février dernier, traite du premier ordre, les Prehensores, et nous devons même rectifier ici une erreur signalée dans la nouvelle communication. La remarquable espèce de Paradisier, indiquée et caractérisée dans une note de ce premier travail, se rapproche non pas du *superbe*, mais du *magnifique*; au lieu de *Le-*

phorina respublica, il faut donc lire *Diphyllodes respublica*. Le nouveau fragment passe en revue le deuxième ordre, *Accipitres*; l'auteur discute la convenance qu'il peut y avoir à placer à la suite des *Perroquets*, ou les *Rapaces*, reliés ensuite par les *Caprimulgidés* aux *Passereaux*, ou les *Passereaux*, qui peuvent se rattacher aux *Perroquets* par leurs familles zygodactyles; les *Accipitres*, formant le quatrième ordre, se rattacheraient aux *Columbœ* par les *Dodos* et passeraient par les *Cathartes* aux *Gallinacés*. Les trois cent quatre-vingt-dix espèces d'Oiseaux de proie que connaît M. *Bonaparte*, formant quatre-vingts genres, sont distribués par lui en six grandes familles. Le *Secrétaire*, les *Gypaètes* et le *Gypohierax*, que ses pieds d'aigle éloignent des Vautours, sont les trois types de trois nouvelles familles qui, si elles n'ont pas l'importance des anciennes, les *Vulturidés*, les *Falconidés* et les *Strygidés*, évitent du moins le subterfuge des genres anormaux et autres semblables.

I. VULTURIDÆ. 2 sous-familles; *Cathartiens d'Amérique* contenant 1 G. *Sarcoramphus* Dumér., ne comprenant que le *Roi des Vautours*; 2 G. *Gryphus* Is. Geof., ne comprenant que le *Condor*; 3 G. *Cathrartes*, comprenant cinq espèces toutes jusqu'à présent confondues. L'inspection des animaux vivants, au jardin zoologique d'Amsterdam, a éclairé l'auteur sur leurs différences. Il propose donc les *Cath. californianus*, *Cath. atratus* Bonaparte, de l'Amérique du Nord, *Cath. iota*, *Cath. aura* des Etats-Unis, *Cath. brasiliensis* Bonaparte, de l'Amérique du Sud.

Vulturiens, contenant : 1 G. *Gyps* Sav., comprenant 6 espèces mal définies jusqu'ici; G. *fulvus*, G. *occidentalis*, G. *vulgaris*, G. *Kolbi*, G. *indicus*, G. *bengalensis*. 2 G. *Vultur* (*Agypius* Sav.), 5 espèces : *V. monachus* Linn., *V. occipitalis* Burchell, *V. calvus* Scopoli, *V. auricularis* Daudin, *V. nubicus*, Smith. 3 G. *Neophron* ou *Percnopterus* Cuv., comprenant les deux espèces si connues.

II. GYPAETIDÆ, 3 espèces, la grande des Alpes suisses

et du Caucase, G. *occidentalis* Schlegel, et G. *nudipes* Brehm ; peut-être faudra-t-il y joindre G. *Altaicus* Gebler.

III. Gypohieracidæ. 1 G. *Gypohierax*, 1 espèce, G. *angolensis*.

IV. Gypogeranidæ. Ne comprenant que le *Secrétaire*.

Séance du 18 Mars. — M. *Corne* adresse une *Note sur la diminution de la fibrine du sang sous l'influence du mouvement.* M. Marchal de Calvi avait, dans une récente communication, établi que la fibrine du sang augmente sous l'influence de la chaleur et diminue sous celle du mouvement. M. Corne, dans dix expériences, a constamment obtenu le second de ces résultats. Il en conclut que l'accélération du cours du sang dans les fièvres ou dans les phlegmasies doit tendre à défibriner le sang, abstraction faite des autres causes agissant en divers sens. Il termine par les chiffres obtenus dans ces expériences relativement à la quantité de fibrine.

Séance du 25 Mars. — M. *E. du Bois-Reymond* communique une *Note sur la loi du courant musculaire, et sur la modification qu'éprouve cette loi par l'effet de la contraction.* Cette Note, beaucoup plus physique que physiologique, rend compte de plusieurs expériences, pose des lois générales, et promet une nouvelle communication sur le même sujet.

Séance du 1er Avril. — M. *d'Hombres Firmas* communique de *nouvelles observations d'achromatopsie.* L'auteur rapporte deux nouveaux cas d'achromatopsie complète et incomplète, et insiste sur l'hérédité de cette infirmité.

— M. *C.-L. Bonaparte* communique une *Note sur les Trochilidés.* Cette famille, qui, selon l'auteur, n'a de véritable affinité qu'avec les *Cypselidés*, lui paraît éminemment naturelle. Mais les trois groupes dans lesquels on a distribué les 260 espèces qu'on y décrit, et qui sont basés sur la courbure et la longueur du bec, sont tellement artificiels qu'il les abolit jusqu'à nouvel ordre. Sans pouvoir donner encore de résultat définitif, il pense que l'on pourra

y établir quatre ou cinq coupes naturelles, d'après la considération de la forme et du développement comparatif des pieds et des ailes, et surtout des couleurs et ornements de ces oiseaux. Mais comme le premier pas à faire dans cette voie est la bonne ordination des espèces, M. *C.-L. Bonaparte* apporte son contingent à cette œuvre importante. Il arrive, dans ses travaux, à distinguer 58 genres de *Trochilidés*, dont 19 sont nouveaux, et plusieurs ont reçu des noms destinés à perpétuer le souvenir des plus célèbres ornithologistes.

Le *Trochilus Lafresnayi*, avec deux autres espèces, forme le genre *Lafresnaya*. Tout auprès du genre *Heliodoxa* Gould, dont le type est *Tr. Leadbeateri*, se place le nouveau genre *Delattria*, ayant pour type l'*Ornysmia Henrica* Lesson. Le genre *Bourcieria* comprendra, avec deux espèces anormales provisoirement placées dans ce genre, le *Troch. Prunellii* et *T. torquatus*. Un genre voisin d'*Amazilius*, ne contenant encore que six espèces, portera le nom de *Saucerottia*, et a pour types le *Troch. Saucerotti* et *T. erythronotus*. Le *Troch. mirabilis* Loddiges s'appellera désormais *Loddigiornis mirabilis* Gould. Enfin un dernier genre, le genre *Gouldia*, contiendra les *Troch. Langsdorffii*, *Popelairi* et *Conversi*. Les autres genres nouveaux non patronymiques sont : 1. *Colibri*, démembré du genre *Petasophora*, qui ne comprendrait plus que le *P. serrirostris* Vieillot et le *P. Gouldi* Bonap. Il y aurait ainsi sept espèces du genre nouveau, et entr'autres le *Tr. Anaïs* Lesson. Ce genre est suivi de l'*Heliothrix* Boie, qui a pour type la Jacobine (*T. auritus* Gm.), dont l'*Orn. nigrotis* Lesson n'est que la femelle.

2. *Heliomaster*, avec cinq espèces dont le type est l'*Orn. angel.* 3. *Cœligena*, type *Orn. cœligena* Lesson, et une nouvelle espèce de Bolivie que Gould fera bientôt connaître. 4. *Leucippus*, comprenant *Tr. fallax* et *Tr. Turneri*. 5. *florisuga*, le *Tr. mellivorus* L., avec deux autres espèces. 6. *Avocettinus*, qui est le groupe des Avocettes de Lesson. 7.

Chrysurus, Chrysures de Lesson. 8. *Amazilicus*, la plupart des Amazilis de Lesson. L'auteur laisse à M. *Saucerotte*, occupé en ce moment d'un travail sur les *Trochilidés*, le soin de débrouiller les Amazilis à bec plus ou moins rouge. 9. *Thaumatias* a pour type le *Tr. Thaumatias* L., et ne compte pas moins de neuf espèces. 10. *Ramphomicron*, basé sur l'*Orn. microrhyncha* Boiss., avec quelques espèces difficiles à classer. 11. *Discosura*, les Platures de Lesson, ne comprenant que *Tr. longicaudus* Gm., et *Tr. ligonicaudus* Gould. 12. *Thaumatura*, *Orn. Cora* Lesson, *O. vesper* et *O. Fanny* Lesson.

— M. *Trémaux*, dans une lettre communiquée par M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire*, donne des renseignements *sur les différentes races d'hommes et d'animaux qui se succèdent dans le Sennar et dans le Bertha.* Les observations de M. *Trémaux* ont porté, comme l'indique ce titre, sur l'homme et sur les animaux, mais spécialement les animaux domestiques, moutons, bœufs, etc. Du reste, pour donner une idée de la communication de M. *Trémaux*, nous ne pouvons mieux faire que de rapporter les réflexions dont M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire* l'a fait suivre. Il a fait remarquer qu'il en résulte une confirmation d'un fait général déjà plusieurs fois signalé, savoir, que le degré de domestication des animaux est proportionnel au degré de civilisation des peuples qui les possèdent. Ainsi, chez les peuples sauvages, les Chiens sont fort semblables entr'eux, et fort voisins encore du Loup et du Chacal ; chez les peuples très-civilisés, il existe un nombre infini de races et variétés, dont la plupart s'éloignent considérablement du type primitif. M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire*, en développant ces considérations à l'égard du Chien (1), les avait étendues aux autres espèces domestiques, mais en reconnaissant combien les faits observés

(1) *Histoire générale des Anomalies*, tome I, page 219 ; *Essais de zoologie générale*, page 506, etc.

sont encore insuffisants à l'égard de celles-ci. L'existence de Moutons à poils ras chez les nègres de Fa-Zoglo, tandis que les Moutons sont laineux chez leurs voisins à formes caucasiques et ayant déjà quelque civilisation, fournit une confirmation d'autant plus intéressante, qu'elle n'était nullement cherchée par M. *Trémaux*. Si ce voyageur a donné une sérieuse attention au fait qu'il avait sous les yeux, c'est surtout parce qu'il était vivement frappé du contraste de ces deux peuples, l'un, à cheveux lisses, chez lequel les Moutons sont laineux, l'autre, à cheveux laineux, chez lesquels les Moutons ont le poil ras et lisse.

Séance du 8 *Avril*. M. *de Gasparin* lit une *Note sur le régime alimentaire des mineurs belges*. Le savant académicien a observé, parmi les ouvriers des environs de Charleroi, un régime alimentaire qui, au lieu de la quantité ordinaire d'azote, 20 à 26 grammes par jour, ne renfermerait que 14 grammes 820. Ces ouvriers, cependant, sont forts, bien développés et bien portants. Leur nourriture se compose, par jour, de 1 kilogramme de pain, 60 grammes environ de beurre, 30 grammes 59 de café, et autant de chicorée, et enfin 750 grammes au plus de pommes de terre et légumes cuits ensemble. Le café est la seule boisson ; le dimanche seulement ils mangent de la viande et boivent environ deux litres de bière. Dans de savantes réflexions sur ce fait intéressant pour l'économie sociale, M. *de Gasparin* arrive à conclure que peut-être le café agit ici en arrêtant le mouvement de décomposition, et, selon l'expression de l'auteur, il ne nourrirait pas, mais empêcherait de se *dénourrir*. Il appelle donc de tous ses vœux des recherches ayant pour but la constatation du mode d'action du café, et des propriétés analogues que d'autres substances pourraient posséder.

— M. *Magendie* fait suivre cette communication de quelques remarques sur les propriétés des matières azotées au point de vue de la nutrition.

— M. *Em. du Bois-Reymond* lit une *Note sur la loi qui préside à l'irritation électrique des nerfs, et sur la modification du courant musculaire par l'effet de la contraction.*

Séance du 15 Avril. — M. *Valenciennes* lit un *Rapport sur les travaux et les recherches d'histoire naturelle faits par M. Morelet pendant son voyage dans l'Amérique centrale.* La collection zoologique qu'il rapporte renferme un grand nombre de nouvelles espèces de Mammifères, de Reptiles, de Poissons, de Mollusques, d'Articulés et de Zoophytes.

— M. *Carbonnel* présente une *Note sur l'Huître du bassin d'Arcachon, sa disparition de ce bassin, la possibilité et la nécessité de l'en repeupler.* L'auteur résume ainsi ses observations :

1°. Que la petite Huître gravette du bassin d'Arcachon est la même que l'Huître comestible de Granville consommée à Paris, et qu'elle ne constitue pas une espèce particulière ;

2°. Que l'état de petitesse dans lequel on la trouve à Arcachon n'est que la conséquence des conditions du milieu où elle vit ;

3°. Qu'il serait facile, en la mettant dans de meilleures conditions de bien-être, d'en faire des Huîtres de Marennes ou de Granville ;

4°. Qu'enfin il est plus que probable que les Huîtres des côtes de France, si dissemblables qu'elles puissent paraître, ne sont toutes qu'une seule et même espèce plus ou moins dégénérée.

Séance du 22 Avril. — M. *Coste* lit des *expériences sur les moyens de transport de la montée ou des jeunes anguilles.*

— M. *Mateucci* adresse une réclamation de priorité à l'occasion des communications récentes de M. *du Bois-Reymond.*

Séance du 29 Avril. — M. *Em. du Bois-Reymond* répond à la réclamation de priorité de M. *Matteucci.*

— M. *de Quatrefages* lit un *Mémoire sur le système nerveux des Annélides.*

Ce Mémoire est annoncé par l'auteur comme un perfectionnement de la Note publiée par lui sur ce sujet, en 1844. Ses recherches aujourd'hui ont porté sur vingt-trois genres des principales familles de cette classe.

Il distingue dans les Annélides un système nerveux général composé du cerveau, de ses connectifs et de deux chaînes ganglionnaires abdominales, puis un système nerveux viscéral. Il expose les curieuses transformations que subit le premier de ces systèmes, et quant au second, on ne peut, au milieu de l'extrême variabilité qui le caractérise, énoncer qu'un fait général. Le plus ou le moins de développement de ce système est toujours en rapport direct avec l'importance de la trompe et l'étendue de ses mouvements. Il termine en concluant ainsi : « La séparation de plus en plus marquée des deux chaînes ganglionnaires abdominales conduit, par des nuances presque insensibles, à leur séparation complète. Entre les Annelés ordinaires et les Annelés pleuronères, nous avons aujourd'hui presque tous les intermédiaires possibles. Il me semble donc nécessaire, ne fût-ce qu'au point de vue de la netteté des caractères anatomiques, de chercher ailleurs que dans le système nerveux un moyen d'apprécier les rapports existants entre les divisions primordiales du sous-embranchement des Vers. Si je ne me trompe, il y a là une confirmation des idées que j'ai exposées ailleurs, et qui consistent à voir l'expression de ces rapports fondamentaux dans la réunion ou la séparation des sexes sur un même individu. »

Société entomologique de France.

Séance du 9 *Janvier* 1850. — M. *Reiche* communique une Note sur le genre *Psalidognathus*, qui, d'après lui, se compose aujourd'hui de quatre espèces, les *P. Friendii* Gray, *Anim. kingd* (*superbus* Fries, *Vetensk. Akad. Handl.*, 1850), *modestus* Fries, *id.*, *erythrocerus* Reiche, *Rev. zool.*,

1840, tous trois de la Colombie, et le *P. cacicus* White, *An. and Magaz. of nat. history*, 1845, du Mexique. M. Reiche s'occupe plus spécialement du *P. cacicus*, dont M. White fait le type d'un nouveau genre, celui des *Prionocalus*, mais qu'il regarde comme devant rentrer dans le genre *Psalidognathus* proprement dit, et sur lequel il donne des détails de mœurs intéressants.

— *Le même membre* donne la description suivante d'une nouvelle espèce de *Chiasognathus. C. Jousselinii :*

Mas. brunneus æneo submicans, pube griseo vestitus. Caput latum crebre punctatum; epistomæ undulato medio sub emarginato, angulis anticis utrinque subacutis; mandibulis crebre punctatis, thorace vix longioribus, perpendiculariter acuatis, apice incurvatis intus denticulatis; antennis thorace vix longioribus, articulo primo reliquis longitudine. Thorax convexus capite plus duplo latius, latitudine plus duplo brevior; disco crebre punctato, late canaliculato; canaliculi lateribus elevatis sub lævigatis nitentibus utrinque carinula mediana transversali emittentibus; lateribus rotundatis crenulatis postice elevatis bispinosis, utrinque infra medium cava rotundata polita cupreo micante; margine antico medio rotundato sub producto, margine postico undulato, medio rotundato sub emarginato. Scutellum semi-circulum, viridi æneum nitidum lateribus punctatis. Elytra convexiuscula, thorace vix latiora transversaliter sub-rugosa; squamulis lanceolatis griseis sparsim vestita. Corpus subtus pilis longioribus griseo hirtus; femoribus anticis haud incrassatis; tibiis anticis elongatis supra convexis infra vix concavis biseriatim spinosis, apice subdilatatis bidentatis; intermediis posticisque quinque vel sex extus spinosis intus muticis. — Long. mandibulis exclusis, 15 mill.; lat. 8 mill. — Habitat Chili.

M. Reiche se demande si son insecte est un *Chiasognathus* ou bien un *Sphenognathus*. Les mandibules sont courbées de haut en bas, tandis qu'elles le sont horizontalement dans les *Sphenognathus* connus; les jambes antérieures sont allongées dans le mâle, et, ainsi que les intermédiaires et postérieures, elles sont de la même épaisseur dans toute leur longueur, tandis que dans les *Sphenogna-*

thus elles vont en grossissant légèrement de la base à l'extrémité. Toutefois le faciès de cette espèce est celui d'un *Chiasognathus* peu développé, et c'est sous ce nom que notre collègue le décrit, tout en concluant, ce qui nous semble parfaitement juste, que les deux genres *Sphenognathus* et *Chiasognathus* doivent être réunis en un seul, qui garderait ce dernier nom.

— M. *Jacquelin-Duval* donne lecture d'un Mémoire contenant la description d'un nouveau genre et d'espèces nouvelles de Coléoptères propres à la *Faune française*. La description de ce genre et de ces espèces, qui ont reçu les noms de *Chevrolatia insignis*, *Euœshetus Lespesii*. et *Stenus Guynemeri* devant être publiée (*Ann. Soc. Ent. fr.*, 1er trimestre de 1850) très-incessamment, nous n'en donnerons pas ici les phases caractéristiques.

— M. *H. Lucas* communique la description d'une nouvelle espèce de *Morica* (*M. Jevini*) qui vient d'être découverte en Algérie, aux environs de Djemmââ Gazouat, par M. le major d'Aumont. Cette espèce est remarquable par la forme de son thorax, dont les expansions latérales sont bien moins grandes que dans la *Morica octocostata* Solier, et par les angles de chaque côté de la base de ces expansions, qui au lieu d'être aigus et subépineux, sont au contraire mousses et arrondis. M. H. Lucas indique les autres caractères qui seront donnés dans le *Bulletin de la Société Entomologique*.

Séance du 25 Janvier. — M. *H. Lucas* lit la description d'une nouvelle espèce d'*Eurychora*, qu'il nomme *E. Levaillantii*, et qui a été découverte sous des pierres, dans les parties élevées du Djebel-Amour (Algérie), par M. le général Levaillant. Cette espèce se rapproche principalement de l'*E. crenata* Solier, qui habite le Cap de Bonne-Espérance.

— M. *Guenée* annonce que M. Dardouin, de Marseille, a découvert et envoyé à M. Pierret la femelle de l'*Heliophobus hirta*, dont les collections ne renfermaient jusqu'ici

que des mâles. Chez cette femelle, les quatre ailes sont réduites à des rudiments aussi courts que chez l'*Exapate salicella* : le thorax est très-rétréci, et les ptérygodes et le collier sont à peine développés ; les palpes, encore plus courts que ceux du mâle, sont tout-à-fait incombans, et les pattes, presque glabres, ont les éperons à peine sensibles. En un mot, toutes les parties antérieures sont comme atrophiées au profit de l'abdomen, qui joue, comme chez toutes les femelles aptères, le principal rôle.

— M. *Robineau-Desvoidy* expose que le genre *Trixa*, parmi les Myodaires, doit être placé parmi les Entomobies ou Mouches parasites. Il annonce que les insectes de ce genre sont vivipares, et qu'il a observé la femelle déposant ses larves sur des matières fécales de l'homme au mois d'octobre. Ce genre *Trixa* devra donc être reporté dans la tribu des *Dexiaires*, sa véritable place.

Séance du 13 Février. — M. *Amyot* donne communication d'un travail ayant pour titre : *Entomologie française. Gnathotes Coléoptères. Pentamères sextipalpes* (CARABES); *méthode mononymique.* Nous ne croyons pas devoir analyser ce Mémoire, dans lequel l'auteur n'admet aucun des genres fondés par les entomologistes et crée pour chaque espèce un nom particulier et distinct.

— M. *H. Lucas* donne la description d'une nouvelle espèce d'*Adesmia* (*A. Coucyi*), découverte par M. le major d'Aumont dans la plaine de Sebdou (province d'Oran), en Algérie, et qui se distingue de l'*A. microcephala* Solier, principalement par la gracilité de ses organes de la locomotion.

— M. *V. Signoret* fait passer sous les yeux de la Société plusieurs espèces se rapportant à un nouveau genre d'Hémiptères du groupe des *Tettigonia*, qu'il nomme *Dilobopterus*. Ce travail paraîtra, avec des figures, dans un de nos prochains numéros.

Séance du 27 Février. — M. le général *Feisthamel* adresse

la description de vingt Lépidoptères rhopalocères nouveaux, provenant de la Cazamance (Afrique).

Séance du 13 Mars. — M. *L. Fairmaire* présente : 1° quelques espèces nouvelles de Coléoptères d'Europe qu'il se propose de décrire prochainement ; ce sont les *Zabrus inflatoides*, *Purpuricenus ferrugineus*, *Cassida melanocephala*, trouvées en Espagne par M. Mieg, et l'*Omias Wachaurui* rencontré auprès de Marseille par l'entomologiste dont cet insecte porte le nom ; 2° une jolie variété de la *Cicindela hybrida*, chez laquelle la lunule humérale est réunie par une ligne longitudinale à la lunule transverse du milieu, et qui a été prise à Fontainebleau par M. Berce.

— *Le même membre* fait remarquer qu'en étudiant le *G. Cymindis* il a reconnu que la *C. Faminii* devait en être séparée : le faciès de cette espèce est en effet très-différent de celui des autres *Cymindis* ; la forme de la tête, la brièveté des antennes, la forme du corselet, et surtout l'absence de dentelures aux crochets des tarses, se réunissent pour en faire le type d'une coupe distincte, qui doit comprendre quelques espèces d'Afrique et du midi de l'Espagne, et à laquelle il propose de donner le nom de *Platytarus*.

— M. *Guenée* dit que dans la *Polia felicina*, jolie Noctuelle qu'il vient d'être à même d'étudier, le front n'est pas lunulé ; qu'il est déprimé et présente une espèce de cuvette d'où sort une petite corne semblable à celle que l'on remarque dans plusieurs Coléoptères. Notre collègue n'a pu se procurer la *Polia felicina* femelle, et il aurait voulu pouvoir en faire une étude comparative avec le mâle.

Séance du 27 Mars. — M. *Guenée* lit un Mémoire intitulé : Note sur la composition du front dans plusieurs espèces de *Xylinides*, et sur les divisions du genre *Cleophana*. Dans ce travail, le savant entomologiste de Chateaudun partage le groupe des *Cleophana* en cinq genres distincts : le premier a déjà été séparé antérieurement, par M. Gué-

née, sous le nom d'*Epimenia*, et adopté par Duponchel; le second, comprenant la *Cymbalariæ* et la *Cyclopœa*, gardera le nom d'*Omia*, qu'Hubner a donné, dans son *Verzeichnis*, à tout le genre *Cleophana;* le troisième, qui reste encore un peu mélangé, conservera la dénomination de *Cleophana*; le quatrième, parfaitement homogène, comprend la *Linariæ*, l'*Olbiena*, le *Platystera* et l'*Opalina*, et a reçu le nom de *Cleophasia* de M. Stéphens; enfin le cinquième, qui ne renferme que la *Laudeti*, s'éloigne encore davantage des autres, et a été nommé *Rhodoptera* par M. Guenée, dans le travail que nous venons d'analyser succinctement ici, et dont le but principal est l'étude du front des anciennes *Cleophana*.

— M. *Macquart* communique une nouvelle suite à son grand travail sur les *Tachinaires d'Europe*, et il s'occupe plus particulièrement des espèces qui doivent rentrer dans le genre *Tachina*.

— M. *L. Fairmaire* fait passer sous les yeux de la Société la larve et la nymphe du *Dasytes cæruleus*, qu'il a découvert récemment dans une chasse qu'il vient de faire à Saint-Germain avec M. Frey.

E. Desmarest.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent en France, par l'abbé D. Dupuy, professeur d'histoire naturelle, avec planches lithographiées par M. J. Delarue. — Paris, chez Victor Masson; in-4°, 1er et 2e fascicules. — Auch, chez Brun. — 1847 et 1848.

Le premier fascicule contient 18 feuilles de texte et 4 planches. Après la préface, dans laquelle il donne un aperçu du plan de son ouvrage et des matériaux dont il a

pu disposer pour le remplir, l'auteur donne une note sur sa manière d'envisager les espèces et les variétés. Puis vient l'énumération raisonnée des classes, ordres, familles et genres dont il sera traité dans l'ouvrage. Enfin l'abbé Dupuy commence la description des genres et des espèces, et donne pour chaque genre, outre les caractéristiques, un aperçu historique, critique et géographique du genre.

Quant à la description des espèces; pour chacune d'elles, il décrit l'animal avec le même soin que la coquille. Si l'on en excepte les ouvrages de Nilson pour la Suède, et C. Pfeiffer pour l'Allemagne, qui ont essayé cette méthode, M. Dupuy est le premier qui publie des diagnoses soignées de l'animal, précédant toujours la diagnose de la coquille. Comme ouvrage français, la priorité est incontestable, et l'étendue ainsi que l'exactitude de ces diagnoses, écrites en latin et suivies de descriptions et d'observations en français, donnent à cet ouvrage une perfection remarquable, que la beauté des planches complète dignement. Enfin, la synonymie y est soignée plus complètement et plus exactement que dans aucun autre ouvrage.

Les Limaces ont été renvoyées à la fin, et la partie descriptive commence par le genre *Testacella*, qui renferme trois espèces : la *T. haliotidæa*, Drap, la *T. bisulcata*, Risso, espèce non encore indiquée en France et très-peu connue. Enfin, la troisième, entièrement nouvelle, et la plus grande des espèces connues, est nommée par l'auteur *T. Companyonii*; elle est des Pyrénées Orientales. Le genre *Vitrina* contient la description de cinq espèces, dont quatre données par Drapanaud et Michaud, et la cinquième mentionnée par Férussac. Le genre *Succinea* compte aussi cinq espèces : *S. arenaria* Bouchard-Chantereaux, *S. oblonga* Drap., *S. Pfeifferi* Rossm., *S. longiscata* Morellet, *S. putris* Blainv. L'auteur s'est attaché à une exacte distinction de ces espèces, encore mal séparées jusqu'à ce jour. Le genre *Helix* a été divisé en groupes naturels, dont le

premier, *H. inflatæ*, se partage en *apertæ*, comprenant l'*H. aperta* Bom, et *pomatiæ*, renfermant *H. melanostoma* Drap., *H. cincta* Müll., *H. pomatia* Linn. Là se termine le premier fascicule.

Le second continue l'histoire de ce genre, et en décrit 59 espèces. Ce sont d'abord les *H. aspersa* Müll., *H. retirugis* Menke, espèce d'Italie trouvée aux environs de Poitiers : ces deux espèces représentent le second groupe, les *H. aspersæ* ; et le troisième, celui des *splendidæ*, se divise en *vermiculatæ : H. vermiculata* Müll., *H. lactea* Müll. ; et en *splendidæ veræ* : *H. Companyonii* Aleron, espèce rare des Pyrénées Orientales, *H. muralis* Müll., *H. serpentina* Fer., *H. niceensis* Fer., *H. splendida* Drap. Vient ensuite le quatrième groupe, celui des *H. nemorales*, comprenant la description de 5 espèces : *H. sylvatica* Drap., *H. Vindobonensis* Pfeif., espèce d'Autriche, dont une variété habite les hautes vallées des Alpes (*alpicola*, Rossmassler), *H. nemoralis* Linn., *H. hortensis* Müll., *H. arbustorum* Linn., *H. Quimperiana* Fer., *H. cornea* Drap. Le cinquième groupe, ou *H. candidissimæ*, nous offre, dans l'ouvrage de M. l'abbé Dupuy, une seule espèce, *H. candidissima* Drap. Dans le groupe suivant, *H. alpinæ*, nous trouvons l'*H. alpina* F. Biguet, *H. Fontenilii* Mich., *H. Carascalensis* Fer. Les *H. zonata* Stud., *H. Pyrenaïca* Drap., *H. Desmolinsii* Fer., *H. lapicida* Linn., représentent les *planospiræ veræ*, première division du septième groupe, celui des *planospiræ* : la seconde division de ce septième groupe, celle des *pulchellæ*, compte l'*H. pulchella* Müll., et *H. costata* Müll.; la troisième division de ce même groupe, celle des *trigonostomæ*, l'*H. obvoluta* Müll., *H. holosericea* Stud., très-rare en France. Les *personatæ* forment le huitième groupe naturel de ce grand genre, et une seule espèce se rencontre en France, c'est l'*H. personata* Lam. Le neuvième groupe, *fulvæ*, est plus nombreux, et se divise en *dentatæ* ; *H. bidentata* Gmel., *H. Cobresiana* Alt., *H. depilata* Drap. ; et en *fulvæ propriè dictæ*, *H. fulva* Müll.. Les *rufæ* ou le dixième

groupe sont : *H. Telonensis* Mittre, *H. Moutonii* Mittre, *H. fusca* Mont. Les *H. sericea* Müll. *H. plebeïa* Drap., *H. concinna* Jeff., *H. hispida* Linn., *H. ponentina* Morel., *H. villosa* Drap., sont les types du onzième groupe, les *hispidœ*. Le douzième, celui des *carthusianœ*, comprend trois divisions ; *carthusianœ veræ : H. rufescens* Penn., *H. strigella* Drap., *H. fruticum* Müll., *H. cantiana* Mont., *H. carthusiana* Müll., *H. rufilabris* Jeffr. ; *limbatœ : H. incarnata* Müll., *H. limbata* Drap., *H. cinctella* Drap. ; *ciliatœ : H. ciliata* Venetz. Le treizième groupe, les *lamellatœ*, se divisent en *aculeatœ*, *H. aculeata* Müll. ; *rupestres*, *H. rupestris* Drap. Les *nitentes* constituent le quatorzième groupe, et les descriptions de leurs premières espèces terminent ce second fascicule.

Nous ne pouvons quitter cette analyse sans rendre hommage à l'expérience et au soin consciencieux dont cet ouvrage porte le cachet. M. l'abbé Dupuy s'y montre non-seulement un malacologiste habile, mais encore un collecteur infatigable rempli de sagacité dans la distinction des espèces, et singulièrement soucieux de faciliter aux autres zoologistes l'accès de ses descriptions. Nous signalerons surtout un tableau dichotomique placé en tête de l'énumération des genres, et qui permet d'arriver très-facilement au nom d'un genre donné ; maintenant, en tête de ce genre, un nouveau tableau dichotomique vous conduit à la distinction des espèces de ce genre décrites dans l'ouvrage. A tous ces avantages s'ajoutent des planches déjà au nombre de dix, et qui représentent non-seulement les coquilles de chaque espèce, mais un ou plusieurs animaux par genre. Elles sont d'une exécution parfaite, et, ce qui est rare dans ce genre de travaux, d'une exactitude frappante dans les plus petits détails.

AD. FOCILLON.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE des corps organisés, professé au Collége de France par M. DUVERNOY. (Voir les années 1846 à 1849 de cette Revue.)

De la méthode naturelle appliquée à la classe des Mammifères.

Pour terminer les extraits des leçons de M. Duvernoy sur les classifications du règne animal, nous avons à faire connaître celles de son dernier cours, dans lesquelles il a traité de la méthode naturelle appliquée à la classe des *Mammifères* (1).

Persuadé que le haut enseignement du Collége de France doit être à la fois *historique*, *critique* et *dogmatique*, le professeur a envisagé son sujet sous ce triple point de vue.

Nous nous efforcerons de donner une idée exacte de ses leçons, quoique pâle et incomplète, à cause des limites resserrées qui doivent comprendre cet extrait.

PREMIÈRE PARTIE.

Esquisse historique depuis J. Rai jusqu'à G. Cuvier.

On ne pourra disconvenir de l'intérêt qu'il y avait à suivre, dans les travaux modernes, les progrès des idées sur les limites assignées successivement à la classe des Mammifères, et sur les rapports naturels qui doivent cons-

(1) Cette classe a été le sujet de trente leçons du cours de 1848 à 1849, y compris huit leçons d'anthropologie.

tituer et caractériser les groupes des différents degrés dans lesquels on peut diviser cette classe, jusqu'au genre, à l'espèce et à ses variétés.

La marche et les principes suivis daus cette analyse de la classe la plus élevée peuvent servir de modèle, sinon de mesure absolue, pour l'analyse des autres classes du Règne animal.

Il y a plus d'un siècle et demi que Jean RAI publiait un curieux tableau analytique de la classe des *Mammifères*, qu'il définissait : *Animalia vivipara, pilosa, quadrupeda.* Il les séparait, en premier lieu, en deux grands groupes : celui des ONGULÉS, ou des Vivipares pilifères à sabots; et celui des ONGUICULÉS, ou des Mammifères qui ont des ongles (1).

Les Quadrupèdes à sabots y sont séparés, à leur tour, en trois groupes subordonnés, ce sont ceux : 1° qui n'ont qu'un sabot (*Solidipeda*) ; 2° ceux qui en ont deux (*Bisulca*) ; 3° et ceux qui en ont quatre (*Quadrifulca*).

Les *Bisulca* sont *ruminants* ou non ruminants.

Parmi les *Ruminants*, les uns ont des cornes permanentes (les genres Bœuf, Brebis ou Chèvre) ; les autres ont des cornes caduques (le genre Cerf).

Les *Bisulca non ruminantia* forment le genre *Porcinum.*

La grande division des *Onguiculés* se partage elle-même en ceux dont le pied est bifide, et en ceux dont le pied est multifide.

Le genre *Chameau* fait partie du premier groupe.

Les Mammifères onguiculés à pieds multifides se divisent de nouveau en ceux qui ont les doigts réunis, tel est le genre *Eléphant;* et en ceux qui les ont plus ou moins séparés.

Ceux-ci forment tous les autres sous-groupes de la Classe.

Les uns ont les ongles plats (les *Singes*) ; les autres

(1) *Synopsis methodica Quadrupedum et serpentini generis*, auctore Joanne Raio. S. R. S. Londini, 1693.

ont les ongles aigus, et des dents incisives aux deux mâchoires.

Quand il y en a plus de deux, ces dents caractérisent ou des animaux *Carnivores*, ou seulement *Insectivores*, ou se nourrissant à la fois d'*Insectes* ou de *Végétaux*.

Ceux qui n'ont que deux incisives plus grandes à chaque mâchoire (*incisoribus binis insignioribus*), sont toujours phytivores.

Parmi les *Quadrupèdes vivipares*, à pieds multifides, il y en a d'*Anormaux;* tels sont les *Echinus terrestris, Talou sive armadilla, Talpa, Musaraneus, Tamandua, Vespertilio* et *Ai* sive *Ignavus*.

On remarquera, dans cet aperçu, un premier essai de classification analytique, très-imparfait sans doute, auquel il y avait beaucoup de rectifications à faire et d'améliorations à introduire. Il se composait cependant des premiers fondements de l'édifice consacré à la méthode naturelle.

Les divisions graduellement moins générales avaient conduit l'auteur jusqu'aux *Genres*, qui ont ici l'acception de *Familles*, ou des grands genres de Linné.

Leurs espèces, décrites dans tous les détails de leur organisation, connus à cette époque, et exposés avec beaucoup de soin, sont devenues souvent les espèces types des genres actuels.

L'auteur avait bien compris le *Lamantin*, et conséquemment les Cétacés herbivores, parmi les Quadrupèdes vivipares; mais il avait omis d'y joindre les Cétacés ordinaires.

La forme des ongles, dans les Chameaux, mal appréciée, et l'absence des cornes, l'avaient induit en erreur sur les rapports naturels de ce genre de Ruminants.

Il y aurait beaucoup d'autres observations de principes à faire sur cette classification, qui est devenue l'origine, il faut le reconnaître, de celles qui sont le plus généralement adoptées aujourd'hui.

Environ quarante années après J. Rai, le génie nais-

sant de LINNÉ traçait le plan d'un catalogue méthodique de tous les corps de la nature, dans la première édition du *Systema naturæ*, publiée à Leyde en 1736 (1).

La dénomination et les caractères de la classe des Mammifères n'y sont en progrès que dans le dernier terme de la définition de cette classe.

QUADRUPEDIA. — *Corpus hirsutum. Pedes quatuor. Fœminæ viviparæ*, LACTIFERÆ.

Mais ce dernier caractère était une pierre d'attente pour une amélioration fondamentale.

Les limites de la classe des Quadrupèdes y sont encore plus restreintes que celles posées par J. Rai. Non-seulement les Cétacés ordinaires n'y sont pas compris, mais encore le *Lamantin*, qui représente les Cétacés herbivores, attendu qu'il n'a pas quatre pieds.

C'est à la tête de la classe des *Poissons*, dont ils forment le premier Ordre, sous le nom de *Plagiuri*, que sont groupés les genres *Trichecus*, *Catodon*, *Monodon*, *Balæna* et *Delphinus*.

Plusieurs des groupes d'une bonne méthode naturelle y sont mieux tracés que dans le *Synopsis* de J. Rai.

Il y en a cinq principaux qui répondent, du moins pour la valeur, aux Ordres de nos classifications actuelles; ce sont les :

I. *Anthropomorpha*, qui comprennent l'homme, les Singes et les Paresseux.

II. *Ferœ;* ce sont les Carnassiers, y compris les Phoques; les Insectivores et les Chauve-souris.

III. *Glires*, ou les Rongeurs, auxquels les Musaraignes sont réunies.

IV. *Jumenta*, qui sont les Pachydermes actuels.

V. *Pecora*, ou les Ruminants.

Les caractères de ces premiers groupes sont tirés de l'existence ou de l'absence, du nombre, des proportions ou

(1) Linné avait alors vingt-neuf ans.

de la forme des incisives ; de la présence et des proportions des canines ; du nombre des doigts armés d'ongles ou enveloppés de sabots.

Les premières divisions des *Ordres* sont des grands genres, ou des familles ; ou de petits genres, dont la plupart ont été conservés avec l'une ou l'autre de ces acceptions.

Dans la douzième édition du *Systema naturæ*, celle de 1766, les limites de la Classe des *Mammifères* sont celles universellement adoptées par la science actuelle, grâce au caractère de *lactifères*, pour les femelles du moins, que LINNÉ avait introduit, dès 1756, dans la définition de la Classe.

L'aperçu de ce caractère, et l'appréciation de sa valeur, le conduisirent à substituer la dénomination de *Mammalia* à celle de *Quadrupeda*, et lui donnèrent la clé des véritables rapports des *Cétacés*.

Dans la dernière édition dont nous parlons, et dans la treizième, publiée par Gmelin en 1788, la Classe des *Mammifères* est divisée en sept *Ordres*, au lieu de cinq, par suite de la réunion des *Cétacés* à la Classe et de l'adoption de l'Ordre des *Bruta*.

Les numéros des Ordres anciens et leur dénomination sont aussi changés, du moins en partie.

I. Les *Anthropomorpha* y sont appelés PRIMATES. Ils ne comprennent plus les *Paresseux*, qui sont remplacés par les Chauve-souris. Ce changement n'était pas heureux.

II. Les BRUTA répondent aux *Jumenta* de la première édition, moins les genres *Egnus* et *Sus*. Mais on y trouve réunis à l'*Eléphant* et au *Rhinocéros*, les genres *Trychecus*, *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Dasypus*.

III. Les FERÆ sont, comme dans la première édition, les Carnassiers, moins le genre *Vespestilio;* mais y compris le genre SOREX.

IV. Les *Glires* sont mieux limités, par suite de ce dernier changement.

V. Les *Pecora* comprennent toujours et exclusivement les Ruminants.

VI. Les BELLUÆ réunissent les Pachydermes du Règne animal, moins les genres Eléphant et Rhinocéros, classés parmi les *Bruta*.

VII. Enfin les CETE ne comprennent que les Cétacés proprement dits du Règne animal, les *Lamantins* et les *Dugongs* étant classés dans le deuxième Ordre.

Les caractères de ces *Ordres* sont tirés de l'existence des ongles ou des sabots ; de l'existence, du nombre et de la forme des dents incisives et des canines; de la position des mamelles, etc., etc.

Dans cette esquisse rapide et bien incomplète, sans doute, que nous traçons de cette partie historique des leçons de M. Duvernoy, nous passerons de Linné à Cuvier, et au *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, publié par ce dernier en l'an 6 (1797 à 1798).

Mais avant d'entrer dans les détails des classifications de cet ouvrage remarquable, concernant les *Mammifères*, nous rappellerons ce que la bonne foi et l'extrême modestie de l'auteur (alors âgé de vingt-huit ans) lui fit dire à ce sujet, dans sa préface (p. VI) :

« La division des *Mammifères* a de grands rapports (1) avec celle que M. STORR a proposée en 1786, dans son *Prodromus methodi mammalium*. Les changements et les subdivisions des genres sont le résultat d'un travail qui m'est commun avec le citoyen Geoffroy. »

Ce dernier travail (2), ainsi que son titre l'annonce, était

(1) *De grands rapports*, c'était trop accorder. Il fallait dire seulement quelques rapports. J'en appelle à ceux qui voudront comparer, comme je l'ai fait, les deux classifications.

(2) Il a pour titre : *Mémoire sur une nouvelle distribution des Mammifères et sur les principes qui doivent servir de base dans cette sorte de travail*, lu à la Société d'Histoire naturelle, le 1er floréal de l'an 3, par les citoyens GEOFFROY et CUVIER. Il a paru

à la fois dogmatique et pratique. Nos jeunes législateurs, dont le premier avait vingt-quatre ans et l'autre vingt-six, avaient cherché à y poser les bases d'une bonne classification naturelle.

Les bornes de cet article nous forcent à regret de les passer sous silence ; seulement nous remarquerons, qu'en voulant faire comprendre l'importance des caractères tirés de la perfection ou de l'imperfection du toucher, par la division des doigts, protégés par des ongles, ou enveloppés de sabots, le rédacteur s'exprime au singulier :

« Chacun sent que *je veux parler* du toucher. Quelle idée aurions-nous, sans lui, de tout ce qui nous environne? *Je renvoie*, sur cela, aux auteurs de psychologie (p. 171). »

Et plus loin : « Ses divers degrés de perfection dépendent surtout de la division plus ou moins prononcée des doigts et de leur revêtement plus ou moins délicat. Qu'on prenne bien garde *que je ne parle pas de leur nombre!* Le nombre des parties ne fournit, en histoire naturelle, que des caractères de très-peu de valeur (*Ibid.*, p. 172). »

Celui des deux législateurs qui s'était le plus occupé de psychologie et de métaphysique, dans les études qu'il avait faites en Allemagne, et parce que ses goûts l'y portaient, prend ici pour lui seul la responsabilité des principes qui s'y rapportent plus particulièrement.

Mais on pourrait peut-être lui objecter qu'il considérait trop exclusivement le pied comme n'étant qu'un organe du toucher, et qu'il négligeait, dans son exposé de principes, quoiqu'il ne le fît pas dans l'application, ces usages comme organe de mouvement, ou comme arme offensive ou défensive.

Après avoir établi, d'après le principe de la gradation des caractères, dont la juste application, dans ce cas, pour-

dans le T. 2 du *Magasin encyclopédique*, publié par Milliro, Noël et Warins. Paris, an 3 (1795.)

rait être contestée, *que les téguments des doigts sont avant les dents*, les auteurs divisent d'abord la classe des Mammifères en trois groupes ou *Embranchements primaires* (ce sont les termes dont ils se servent), fondés sur ce même principe.

1°. *Les animaux marins*, qui ont leurs doigts réunis en nageoires, de manière à ne pouvoir presque *en faire usage pour la marche* (1).

2°. Les *Mammifères à sabots.*

3° Les *Mammifères à ongles.*

Les divisions de ces divers embranchements sont *secondaires*, et fondées sur des caractères de la valeur du second degré. Dans les détails de leur exposé, elles sont appelées *Familles;* mais, dans le tableau qui termine ce Mémoire, ce sont des *Ordres.*

Il y en a deux pour la première division :

1°. Les *Mammifères marins.* Ce sont (XIII) les *Amphibies* (1), les Phoques, le Morse, le Lamantin et le Dugong ; et (XIV) les *Cétacés,* qui comprennent les genres Baleine, Cachalot, Narval et Dauphin.

2°. L'embranchement des *Mammifères à sabots* réunit les trois Ordres (X) des *Pachydermes,* qui ont plus de deux doigts ; (XI) des *Ruminants,* qui en ont deux ; et (XII) des *Solipèdes,* qui n'en ont qu'un.

3°. Enfin le troisième embranchement, celui des *Mammifères ongulés,* se compose de neuf Ordres : (I) les *Quadrumanes,* (II) les *Chiroptères,* (III) les *Plantigrades,* (IV) les *Pédimanes,* (V) les *Vermiformes,* (VI) les *Bêtes féroces,* (VII) les *Rongeurs,* (VIII) les *Edentés,* et (IX) les *Tardigrades.*

On voit que plusieurs de ces Ordres ne sont que des Fa-

(1) Voilà bien la considération du pied, comme organe de toucher, abandonnée pour celle de sa modification principale, comme organe de mouvement.

(2) Les chiffres romains que nous ajoutons indiquent les numéros d'ordre, tels qu'ils sont exprimés dans le tableau.

(3) Expression des auteurs.

milles ou des Groupes tertiaires (les Vermiformes, les Plantigrades).

Celui des *Pédimanes* est un acheminement à la séparation des *Didelphes*, de tous les autres Mammifères.

Le *Kanguroo* cependant est classé parmi les Rongeurs, ainsi que le *Daman*.

Les détails précédents nous dispenseront d'entrer dans les développements des classifications du *Tableau élémentaire du Règne animal*, lorsqu'elles seront conformes à celles du Mémoire que nous venons d'analyser. Il nous suffira d'indiquer les ressemblances ou les différences principales entre ces deux publications, faites à un peu plus de deux années d'intervalle.

Remarquons d'abord que, dans l'une ou dans l'autre, l'homme n'est pas classé. Il n'en est pas question dans le Mémoire précédent. Dans le *Tableau élémentaire*, il sert de point de départ, de point de comparaison, pour les caractères organiques, comme dans l'*Histoire des animaux* d'Aristote.

En général, les caractères des Groupes y sont mieux gradués, et les Familles y forment les premières divisions des Ordres.

I. L'Ordre des *Quadrumanes* s'y trouve déjà partagé en deux grandes Familles, les *Singes* et les *Makis*.

II. Celui des *Mammifères Carnassiers* est divisé en quatre groupes principaux, qui sont proprement des Sous-Ordres, et qui comprennent chacun un certain nombre de Familles et de Genres.

Ce sont ceux :

A. Des *Carnassiers volants*, ou *Cheiroptères*, comprenant les *Chauve-souris* et les *Galéopithèques*.

B. Des *Carnassiers plantigrades*, qui réunissent les Hérissons, les Musaraignes, les Taupes et les Ours.

C. Des *Carnassiers* qui ne marchent que sur le bout des doigts, ou *Carnivores*, qui sont les *Martes*, les *Chats*, les Chiens et les Civettes.

D. Des *Pédimanes* ou des *Didelphes*, auxquels l'auteur réunit les Kanguroos, malgré leur régime végétal et les caractères d'une partie de leurs doigts des pieds de derrière.

III. L'Ordre des *Rongeurs* comprend encore les *Dumans* et l'*Aye-aye*.

IV. Les *Edentés*, ou les Mammifères qui n'ont point de dents incisives, se composent, entr'autres, des *Paresseux*, qui en forment la quatrième Famille.

V. Par contre, les *Eléphants* forment un Ordre distinct.

VI. Les *Pachydermes* ne se composent plus que des *Cochons*, du *Tapir*, des *Rhinocéros* et de l'*Hippopotame*.

Viennent ensuite :

VII. Les *Ruminants*.

VIII. Les *Solipèdes*.

Ceux des *Mammifères Amphibies* (IX) et des *Cétacés* (X) sont limités comme dans le Mémoire précédent.

Il en résulte que, dans cette nouvelle classification, il n'y a plus que dix *Ordres*, au lieu de quatorze ; que les trois divisions primaires de la classification du Mémoire n'y sont plus conservées, implicitement du moins. Mais il y a, dans les détails des *groupes secondaires*, des *genres* et des *sous-genres*, une foule d'aperçus qui décèlent un grand progrès dans la connaissance des véritables rapports des espèces.

Ici se montre le naturaliste expérimenté, qui essaie de bâtir un édifice solide sur la connaissance et la juste appréciation des détails.

Si nous passons de la publication du *Tableau élémentaire du Règne animal* à celle du *Règne animal distribué d'après son organisation*, ou de 1797 à 1815 et 1816 (1),

(1) Nous prenons ces deux dates, et non celle de 1817, que porte cette édition, parce que la préface, qui est en tête du premier volume, est du *mois d'octobre* 1816, et que ce volume, ainsi que les suivants, étaient imprimés lorsqu'elle a été écrite à cette

nous trouverons dans la préface de ce dernier ouvrage, qui a pour date le mois d'octobre 1816, l'indication rapide des principaux changements introduits par M. Cuvier dans la classification des Mammifères :

« J'ai ramené, dit-il, les *Solipèdes* aux *Pachydermes;* j'ai divisé ceux-ci en Familles, d'après de nouvelles vues; j'ai rejeté les Ruminants à la fin des Quadrupèdes; j'ai placé le *Lamantin* près des *Cétacés;* j'ai distribué un peu autrement l'Ordre des Carnassiers; j'ai séparé les *Ouistitis* de tout le genre des *Singes; j'ai indiqué une sorte de parallélisme des animaux à bourse avec les autres Mammifères digités, le tout d'après mes propres études anatomiques.*

« Les travaux récents et approfondis de mon ami et collègue, M. Geoffroy Saint-Hilaire, ont servi de base à tout ce que je donne sur les *Quadrumanes* et les *Chauve-souris.* Les recherches de mon frère, M. Frédéric Cuvier, sur les dents des *Carnassiers* et des *Rongeurs*, m'ont été d'une grande utilité pour les sous-genres de ces deux Ordres. »

Il nous restera peu de détails à ajouter à ces indications principales de l'illustre auteur. Dans cette nouvelle distribution, l'homme se trouve classé parmi les *Mammifères*, comme l'avait fait depuis longtemps le religieux Linné. Mais il y forme un *Ordre* à part, le premier, sous la dénomination de *Bimane.*

L'*Ordre* (III) des *Carnassiers* comprend les *Phoques* et le *Morse*, comme une petite *Tribu* de la Famille des Carnivores. Enfin les *Marsupiaux*, ou les animaux à bourses, y sont rangés à la fin des *Carnassiers*, comme une *quatrième Famille de ce grand Ordre;* ils pourraient presque, ajoute l'auteur (p. 165), former un Ordre à part, tant ils offrent de singularités dans leur économie.

date. Les cinq volumes ont paru à la fois à la fin de 1816 avec la date de 1817, ainsi que c'est l'habitude en librairie, quoiqu'au détriment des auteurs.

Après avoir parlé de leur caractère, tiré des os marsupiaux, dont les mâles sont pourvus comme les femelles, et des singularités de leurs organes et de leur fonction de génération, l'auteur continue (p. 170) :

« Une autre particularité des *Marsupiaux*, c'est que, malgré une ressemblance générale de leurs espèces entre elles, tellement frappante, qu'on n'en a fait longtemps qu'un genre, elles diffèrent si fort par les dents, par les organes de la digestion et par les pieds, que, si l'on s'en tenait rigoureusement à ces caractères, il faudrait les répartir entre divers Ordres ; ils nous font passer par nuances insensibles, des Carnassiers aux Rongeurs, et même, si l'on n'avait égard qu'aux os propres de la bourse, et que l'on regardât comme des Marsupiaux tous les animaux qui les possèdent, il s'en trouverait qu'il faudrait placer avec les Edentés : nous les y laisserons en effet sous le nom de *Monotrêmes*.

« On dirait, en un mot, que les *Marsupiaux forment une classe distincte, parallèle à celle des Quadrupèdes ordinaires, et divisible en Ordres semblables;* en sorte que, si l'on plaçait ces deux classes sur deux colonnes, les Sarigues, Dasyures et Péramèles seraient, vis-à-vis des Carnassiers insectivores, à longues canines, tels que les Tenrecs, les Taupes; les Phalangers et Kanguroos-rats vis-à-visd es Hérissons et des Musaraignes. Les Kanguroos proprement dits ne se laisseraient comparer à rien ; mais les Phascolomes devraient aller vis-à-vis des Rongeurs (1). »

Il est à regretter que des idées aussi nettes sur les caractères qui distinguent les Marsupiaux, n'aient pas déterminé M. Cuvier à les réaliser immédiatement, dans sa classification des Mammifères.

(1) Ces idées lumineuses, imprimées aux pages 169 à 171 d'un livre de 540 pages, qui était terminé en octobre 1816, date de la préface, me semblent démontrer qu'elles n'ont été suggérées à l'auteur, que par ses propres réflexions, ainsi qu'on doit le conclure de la note de la page XXVIII de ce volume.

IV. Les *Rongeurs* comprennent toujours l'Aye-aye (Cheiromys, Cuv.).

V. Les *Edentés* se composent de trois tribus, celles des *Tardigrades*, des *Edentés ordinaires*, et des *Monotrêmes*, qui sont conséquemment séparés des autres Marsupiaux.

VI. Les *Pachydermes* commencent la série des Mammifères ongulés ou à sabots; ils se divisent en plusieurs Familles : celles des *Proboscidiens*, des *Pachydermes ordinaires* et des *Solipèdes*, qui n'ont qu'un doigt apparent à chaque pied.

VII. Les *Ruminants* ont toujours la même acception et les mêmes limites naturelles.

Dans le VIIIe *Ordre*, celui des *Cétacés*, l'auteur réunit les *Mammifères* qui n'ont plus que les extrémités antérieures réduites à de véritables nageoires. Ils forment deux Familles : celle des *Cétacés herbivores*, qui comprend les genres *Lamantin* et *Dugong*, et la Famille des *Cétacés ordinaires*.

Après cet exposé rapide, nous passerons immédiatement à la seconde édition du même ouvrage.

Cette seconde édition, publiée par M. Cuvier, comprend ses dernières vues sur la classification des Mammifères, celles du moins qu'il a cru pouvoir réaliser dans cet ouvrage, terminé au mois d'octobre 1828, précisément douze années après la première édition.

Les *Marsupiaux*, ou les animaux à bourse, y sont érigés en un Ordre particulier, placé entre les *Carnassiers* et les *Rongeurs*. Mais l'auteur persiste à en séparer les *Monotrêmes*, qui restent avec les Edentés.

Les autres Ordres et leurs principales divisions n'ont éprouvé d'ailleurs aucun changement important. Le soin particulier que M. Cuvier a pris de déterminer les genres ou les espèces décrites par plusieurs auteurs avec des noms différents, a donné à cette édition un nouveau degré d'importance pour la synonymie.

Il y a dans cette nouvelle édition, comme dans la pre-

mière, un perfectionnement dans les caractères génériques que nous ne devons pas passer sous silence, à cause de la facilité qu'il a donnée pour apprécier les groupes naturels, particulièrement ceux du troisième Ordre, ou les genres; je veux parler des dents molaires et des caractères importants qu'elles fournissent.

Linné, en portant presque exclusivement son attention sur les incisives et les canines, avait à peu près négligé cet infaillible caractère indicateur du régime, et conséquemment des principales habitudes de l'animal.

Si l'on passe en revue les caractères génériques du *Tableau élémentaire du Règne animal*, on y verra que l'auteur s'y trouve encore sous l'influence de Linné et de la prédominance qu'il donnait aux caractères des incisives et des canines.

Les caractères tirés des molaires y sont généralement négligés, sauf celui de leur présence. Il est dit, cependant, dans les généralités, que les Carnassiers ont des *canines très-longues* et des *molaires tranchantes* et armées de pointes. Ces dernières *sont plates dans les herbivores*, etc. (p. 92).

Dans les détails, nous lisons encore que les *Roussettes*, classées parmi les Mammifères carnassiers volants, ont les *molaires mousses*;

Que les *Chats* ont trois ou quatre molaires à trois pointes très-tranchantes; qu'elles sont plus nombreuses chez les *Chiens;* que les *Civettes* en ont quatre ou cinq de chaque côté.

Il y a encore plus de détails sur leur forme pour les genres de *Rongeurs*. Elles sont à couronne plate dans les *Porcs-épic*; composées de lames verticales soudées ensemble, dans les *Lièvres*, etc.

La description des dents des Mammifères, qui parut en 1805 dans le tome IIIe des *Leçons d'anatomie comparée*, description qui comprend pour chaque genre, l'indication des espèces de dents dont il est pourvu, de

leurs formes, de leur position relative, de leur structure et de leur succession, ne pouvait manquer de fournir des caractères plus nombreux et plus précis au zoologiste, pour la distinction des groupes génériques, et même des groupes supérieurs. Les différences que présentent les molaires, suivant les régimes, y sont indiquées avec un soin particulier.

Voici, entr'autres, un paragraphe qui a conduit à rechercher les principaux caractères que fournissent celles des *Carnassiers* suivant les genres :

« Les molaires des Carnassiers, y est-il dit (p. 155 du tome III), se divisent en *coniques*, en *tranchantes à plusieurs pointes*, et en *plates à plusieurs tubercules*. Celles-ci sont toujours situées en arrière des autres; moins il y en a, et plus l'animal est exclusivement carnivore (1). »

Un travail que M. Cuvier avait proposé à son frère et à M. Duvernoy (2), le *Catalogue raisonné des collections d'anatomie comparée du Muséum d'histoire naturelle*, travail dans lequel M. Frédéric Cuvier avait eu en partage les squelettes des *Carnassiers* et des *Rongeurs*, lui fournit l'occasion d'étudier leurs dents et de comparer leurs différences avec les genres établis.

Telle a été l'origine des beaux Mémoires que ce savant a publiés successivement en 1807, 1808 et 1812 (3), sur les dents des Mammifères de ces deux Ordres, et de la publication complète *sur les dents des Mammifères considérées comme caractères zoologiques*, qui parut en 1825.

Nous avons vu que, déjà en 1816, lorsque G. Cuvier publia la première édition du *Règne animal*, les Mémoires

(1) Dans son *Essai sur de nouveaux caractères pour les genres de Mammifères*, M. F. Cuvier cite ce texte en note, et ajoute : « Notre *Mémoire* n'est autre chose que le développement de ce texte. » (*Annales du Muséum*, t. X, p. 116. — 1807.)

(2) Voir la page VIII de l'ouvrage cité dans la précédente note.

(3) Dans les *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, tomes X, XII et XIX.

de son frère, que nous venons de citer, avaient eu une influence sensible sur la détermination des genres de ces deux Ordres (1).

En parlant des molaires des *Carnivores*, M, Cuvier s'exprime ainsi :

« Les molaires antérieures sont les plus tranchantes; ensuite vient une molaire plus grosse que les autres, qui a d'ordinaire un talon plus ou moins large, tuberculeux, et derrière elle on trouve une ou deux petites dents entièrement plates..... Nous appellerons, avec M. F. Cuvier, cette grosse molaire d'en haut, et celle qui lui répond en bas, *Carnassière;* les antérieures pointues, *fausses molaires*, et les postérieures mousses, *tuberculeuses* (2). »

Il faut lire, dans l'avertissement de l'ouvrage fondamental de F. Cuvier, sur les *dents des Mammifères* (3), comment il arriva à l'idée lumineuse de l'importance des molaires pour les caractères zoologiques. « C'est en voyant la ressemblance parfaite qui existe entre le nombre, la forme et les relations des mâchelières du genre des *Chats*, admis avec raison comme un de ceux dont les espèces présentent l'organisation la plus identique, que je conçus l'idée d'appliquer cette observation aux autres Mammifères..... Cette recherche me fit reconnaître que tous les genres manifestement naturels, et admis comme tels par tous les naturalistes, étaient formés d'espèces pourvues de mâchelières absolument semblables; que ceux qui comprenaient des espèces dont les mâchelières différaient, n'offraient point ce caractère d'unité qui était le partage des premières; et enfin, qu'en réunissant les espèces à mâchelières semblables, on reformait des groupes parfaitement ana-

(1) Voir la préface de la première édition du *Règne animal*, page XXII.

(2) *Règne animal*, tome I, pages 135 et 140, première édition de 1816.

(3) Pages VIII et IX.

logues à ceux que l'on pouvait considérer comme les plus parfaits. »

Après l'idée lumineuse de G. Cuvier (1), du parallélisme des Marsupiaux, formant une série distincte, composée d'Ordres correspondants à plusieurs de ceux des Mammifères ordinaires, la plus féconde, sans doute, pour reconnaître les groupes naturels de Mammifères, a été celle de la méthode imaginée par F. Cuvier, pour la description des dents, et l'exacte détermination de la formule dentaire de tous les genres de Mammifères, publiée pour la première fois dans cet ouvrage, devenu classique. Depuis cette remarquable publication, aucun genre de Mammifère n'a été établi, sans l'emploi de cette méthode et de cette formule.

Malheureusement il arrive toujours aux inventeurs d'une idée féconde d'en exagérer l'application. Aussi, dans l'exposé fort intéressant de sa classification des *Mammifères* qui a paru dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* (2), M. F. Cuvier se sert-il exclusivement des caractères tirés des dents, pour distribuer les *Marsupiaux*, en plus grande partie dans l'Ordre des *Insectivores*; et pour une petite partie dans celui des *Carnivores*. Il réunit ensuite les autres dans un Ordre particulier, sous le nom de *Marsupiaux frugivores*.

On ne comprend pas que ces deux mots, ainsi rapprochés, ne l'aient pas conduit à reconnaître la prééminence du premier caractère et la nécessité de réunir tous les Marsupiaux, au moins en un seul Ordre.

Quant aux *Marsupiaux Monotrêmés*, ils forment un Ordre à part, le VIIIe, placé entre les Edentés et les Pachydermes, sous le dernier nom seulement de *Monotrêmes*.

Ainsi leurs rapports essentiels avec les autres *Marsu-*

(1) Si clairement exprimée dans la préface de la première édition du *Règne animal*.

(2) Tome LIX, p. 517 à 519. Paris, 1829.

piaux, sont encore méconnus dans cette classification. Par suite de la même préoccupation, sur la nécessité, arrêtée dans son esprit, de la ressemblance complète dans la forme des molaires pour toutes les espèces d'un même genre naturel, M. F. Cuvier avait d'abord conclu que l'Eléphant d'Afrique devait former un genre distinct de celui d'Asie, sous le nom de *Loxodonte*. C'était en 1825 (1); mais en 1829, dans l'*Essai de Mammalogie* que nous venons de citer (2), des principes plus larges, et ses connaissances pratiques, avaient ramené l'auteur à l'idée plus juste, que les deux espèces vivantes d'Eléphants ne forment qu'un seul genre.

Avait-il compris, à cette époque, le principe soutenu et développé par M. Duvernoy, dans ses leçons et dans ses publications, que les différences de forme ou de composition des molaires, qui ne modifient en rien le régime, et ne correspondent pas à des différences sensibles dans le reste de l'appareil d'alimentation, ne peuvent fournir que des caractères spécifiques?

Quoi qu'il en soit, la manière rationnelle employée par M. F. Cuvier pour apprécier le système dentaire de chaque Mammifère et tous ses rapports avec le régime, et la méthode descriptive qu'il adopta dans ses divers Mémoires et dans son ouvrage classique, sont devenus, nous ne saurions assez le dire, la source féconde des grands progrès que la *Mammalogie* a faits, depuis environ trente années, dans la détermination des genres naturels, dont un assez grand nombre a été reconnu et établi par ce naturaliste célèbre (3).

(1) Voir l'*Histoire naturelle des Mammifères*, par MM. Geoffroy Saint-Hilaire et F. Cuvier, article *Eléphant d' Afrique*. — Novembre 1825.

(2) *Dictionnaire des sciences naturelles*, tome LIX.

(3) Voir l'article *Zoologie*, — *Mammalogie*, déjà cité plusieurs fois, du *Dictionnaire des sciences naturelles*.

F***.

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye. — Suite, voy. p. 95 et 145.

Ses maculatures supérieures ne sont bien apparentes que sur la coiffe, où encore elles sont petites, presque triangulaires, d'un roussâtre pâle, ne descendant pas plus bas que la nuque, où elles sont beaucoup moindres et à peine visibles; les côtés de la tête, la gorge, le haut du cou en avant, et ses côtés, sont blancs, mais chaque plume est visiblement bordée de noir, ce qui rend ces parties comme écailleuses; ces taches prennent une forme élipsoïde ou lacrymale sur la poitrine et l'abdomen, et se détachent nettement par leur blancheur cerclée de noir sur le fond du plumage olive. Elles ont cela de particulier que sur tout l'abdomen, comme sur la poitrine, elles ne changent point de forme et ne s'allongent point en se rétrécissant insensiblement vers les parties postérieures, comme chez la plupart des espèces. Le bec est grêle, comprimé, légèrement arqué, et de longueur médiocre; il est de couleur pâle, légèrement brunâtre en dessus; les pattes sont de grandeur médiocre. Elle vient du Mexique et peut-être de la Colombie.

7°. *Picolaptes affinis*, *Dendrocolaptes affinis*, Nob., *Rev. zool.*, 1859, p. 100.

« P. supra rufo olivaceus, uropygio, alis caudaque cinnamomeis, pilei fuscescentis maculis rufo-albidis parvis, punctiformibus, super nucham et dorsum supremum striæformibus, clare distinctis; vittâ post-oculari, colli capitisque lateribus maculis parvis flavo-albidis fusco limbatis variegatis; gulâ totâ albido-rufescente, immaculatâ; pectoris et abdominis maculis pallide stramineis ad pectus supremum quasi squamatis, ad ventrem et abdomen angustioribus, nigro marginatis in fundo olivaceo brunneo sparsis; rostrum mediocre parum arcuatum compressum, pallidum, huic Picolaptis lacrymigeri simile. — Longit. tota, 20

cent.; alæ plicatæ, 11 cent.; caudæ, 9 cent. 1/2; rostri a fronte, 3 cent. Habitat in Mexico. »

Quoique cette espèce offre, avec notre *P. lacrymiger*, les plus grands rapports de proportions et de coloration supérieure dont les taches du dessus de la tête sont également petites et en gouttelettes triangulaires, elle en diffère néanmoins en ce que ces taches continuent à être très-nettes et très-marquées sur la nuque, et même sur le haut du dos, où elles s'allongent en forme de stries, et principalement en ce que la nuance de sa gorge et du haut du cou, ainsi que de toutes les taches pectorales et abdominales, sont d'un blanc jaunâtre ou couleur de paille, au lieu d'être blanches, et que la gorge et le haut du cou sont d'une nuance claire uniforme et non écailleuse.

8°. *Picolaptes Souleyetii*, *Dendrocolaptes Souleyetii*, Nob., le Grimpic de Souleyet, *Iconographie ornithol.*, par M. O. Des Murs, pl. 70.

« P. supra brunneo-rufus, alis, caudâ et uropygio vivide brunneo-rufis; capite colloque supero brunneo-fuscis; illorum plumis totis in medio flammulis elongatis, angustis ochraceis fusco limbatis; superciliis post-ocularibus gulâque totâ unicolore ochraceis; thoracis et abdominis plumis totis subcaudalibusque ejusdem coloris sed fusco fimbriatis; rostrum valde compressum et elongatum, arcuatum, albidum. — Longit. tota, 19 cent.; alæ plicatæ, 10 cent. Habitat in Peruviâ. (Souleyet), Payta (Néboux.)

Cette espèce, dont nous ne connaissons que les deux individus qui sont au Muséum de Paris, offre beaucoup de rapports de coloration avec l'espèce précédente; elle en diffère surtout par la forme de son bec, plus long, plus arqué et tout blanc. Ses tarses sont courts et ses doigts assez grêles; nous lui avons donné le nom de *Souleyet* parce qu'il a été rapporté du Pérou par M. Souleyet, chirurgien de la marine et savant naturaliste. Un second individu a été également rapporté de Payta par M. Néboux, chirurgien de la marine.

9°. *Picolaptes lineaticeps*, Nob.

« P. supra rufo-olivaceus, pileo nuchâque obscurioribus striis angustis rufo-albidis distincte maculatis ; vittâ superciliari et post-oculari ejusdem coloris ; subtùs gulâ totâ maculisque capitis, pectoris et abdominis elongatis, pallide ochraceis, apice non terminatis, lateribus tantummodo fusco-limbatis, plumarum marginibus griseo-olivaceis ; rostrum mediocre, compressum, parum arcuatum, pallidum, supra brunneum. »

Cette espèce semble intermédiaire, pour la taille, au *P. tenuirostris* et à notre *P. Souleyetii*. Mais tout en étant plus forte que le premier, et ayant surtout les ailes beaucoup plus longues, son bec est de même longueur, tandis qu'il est plus faible que celui du *P. Souleyetii*. Elle diffère de tous deux et de la plupart des espèces de ce groupe par les taches claires du dessus de la tête, de la nuque et du cou, ainsi que de leurs côtés, qui sont allongées, très-étroites, presque linéaires, nettement bordées latéralement de noir. Une bande sourcillière et post-oculaire presque blanche est assez large, et les côtés de la tête et du cou présentent de petites stries claires, bordées finement de noirâtre ; la gorge et le haut du cou sont d'un blanc roussâtre ou ochreux pâle qui, vers le bas du cou, présente une sorte d'écaillure peu marquée ; mais, sur la poitrine, les taches claires s'allongent, commencent à s'isoler sur le fond gris-olivâtre du dessous, et sur l'abdomen elles sont comme rubanées longitudinalement, étant à peine rétrécies à leur extrémité et n'étant bordées de noir que sur leurs côtés, d'une manière presque parallèle. Les sous-caudales et les plumes du bas de l'abdomen sont blanchâtres dans leur milieu, et, au lieu de bordures noirâtres, n'ont que quelques points de cette couleur vers leurs bords. — Longueur totale de l'oiseau monté, 19 cent. ; de l'aile pliée, 10 cent. ; de la queue, 8 cent. 1/5 ; du bec, depuis le front, 2 cent. 1/2. Nous ignorons de quelle partie de l'Amérique provient cette espèce, que nous avons achetée d'un marchand.

10°. *Picolaptes albolineatus*, *Dendrocolaptes albolineatus*, Nob., *Revue zoologique*, 1846, p. 208.

« P. supra olivaceo-brunneus, tectricibus alæ ejusdem coloris, remigibus autem ut rite rufo-brunneis, uropygio caudâque intense cinnamomeis; capite colloque brunneo-fuscis, maculis pallidis, minutissimis, punctiformibus, ad nucham vix conspicuis, notatis; subtùs griseo-olivascens, gutture pallide rufescente-albido, unicolore, utrinque fusco marginato, qui color ad latera capitis circum maculas minutas striæformes videtur; collo infero, pectore abdomineque maculis sordide albidis, angustissimis, linearibus, lateribus nigro-marginatis in fundo griseo-olivaceo sparsis, indutis; rostro tenui, mediocri, compresso, parum arcuato, supra brunneo, infra pallido. — Longit. tota, 16 cent; alæ a flexurâ, 8 cent, 3*l*4; rostri a fronte, 2 cent. 2 millim.; caudæ, 7 cent. 1*l*2. Habitat in Colombiâ aut in Mexico. »

Cette petite espèce, qui est à peu près de la taille du *Pic. tenuirostris*, a néanmoins les ailes visiblement plus longues et le bec plus court, quoique de même forme. Elle offre des rapports ne coloration avec notre *lacrymiger*, dans la petitesse des taches du dessus de sa tête et de son cou, qui ne sont que punctiformes, dans la couleur blanche de celles de la poitrine et de l'abdomen, mais elle en diffère dans la forme même de ces taches en stries filiformes, tandis qu'elles sont larmiformes chez le *lacrymiger*. — Nous ignorons sa patrie.

11°. *Picolaptes fuscus*, Picucule brun, Vieillot, *Nouveau diction.*, t. 26, p. 117. — *Encycl. meth.*, p. 624.

Nous avions toujours regardé cette espèce brésilienne, décrite par Vieillot, comme synonyme du *Picolaptes tenuirostris* de Leichtenstein, et c'est par inadvertance que nous ne l'avons pas indiquée comme telle à son article. Cependant il est si difficile, d'après même les meilleures descriptions, de constater l'identité ou la distinction entr'elles de la plupart des espèces de Picucules qu'en définitif nous avons cru devoir présenter cette espèce comme distincte, ne la connaissant pas, mais copiant fidèlement la description de Vieillot.

« Le Picucule brun (*Dendrocopus fuscus*, Vieillot) a six pouces et demi de longueur totale ; le bec, brun en dessous ; le dessus de la tête et du cou moucheté de blanc roussâtre ; le dessus du corps, les ailes et la queue bruns ; les parties inférieures d'un blanc terne, avec des taches brunes sur un seul côté de chaque plume ; la gorge d'un blanc terne uniforme ; les plumes des sourcils et des côtés de la tête du même blanc et finement bordées d'une bande brune ; les pieds de cette couleur ; les pennes de la queue étagées, à tige forte, nue et très-aiguë à son extrémité Ce Picucule se trouve au Brésil, d'où M. de Lalande fils l'a rapporté. »

Les naturalistes qui, comme nous, possèdent le *Genera of birds* de M. G.-R. Gray seront sans doute étonnés de ce qu'ayant adopté la sous-famille *Dendrocolaptinæ*, et la plupart de ses genres, qui sont ceux de Swainson, dans cette sous-famille, nous n'ayons pas placé dans chacun d'eux autant d'espèces que ce savant, et que, dans quelques-uns, au contraire, nous en ayons placé qu'il classe dans d'autres. Pour pouvoir fournir des explications suffisantes de ces différences, nous avons cru indispensable de citer ici, après chaque genre, toutes les espèces que M. Gray y a rangées, en indiquant à chacune de celles que nous n'y avons pas mises les raisons qui nous en ont empêché. Il y a d'ailleurs certains genres nouveaux que nous avons adoptés, et qui ne l'ont pas été par M. Gray. Nous sommes loin de vouloir présenter ici une revue critique des travaux de M. Gray sur cette sous-famille : nous reconnaissons, au contraire, la grande utilité de ce travail, comme de tous ceux de son *Genera*, et nous en avons profité et en profitons chaque jour pour les nôtres propres ; mais nous reconnaissons en même temps qu'embrassant tous les genres innombrables de la grande série ornithologique ils ne pouvaient comporter pour chacun une synonymie et un classement parfaits des espèces. C'est aux naturalistes qui entreprennent, comme nous le faisons ici, la monogra-

phie d'un seul grand genre ou d'une sous-famille à étudier, de la manière la plus rigoureuse et la plus scrupuleuse, cette synonymie et ces classements génériques.

Nous allons donc commencer par citer les espèces que M. Gray a placées dans le genre *Dendrocolaptes* proprement dit, en suivant le même ordre que lui :

1°. DEND. CAYENNENSIS (Lin.), Licht., pl. enl. 621. — Nous ne l'y plaçons pas, parce qu'il fait partie du genre *Dendrocops* de Swainson, que nous avons adopté, et de notre seconde section (*Dendrocolaptinæ depressirostres*).

2°. DEND. ALBICOLLIS (Vieillot). — Nous l'y avons également placé; mais nous n'adoptons pas, pour synonymes de cette espèce comme l'a fait M. Gray, le *grand Pic grimpereau* (Azara, n° 241), ou *Dendrocopus major* (Vieillot), ni le *Dend. falcirostris* de Spix, qui, selon nous, constituent une espèce différente dont nous avons donné ci-dessus la synonymie.

3°. DEND. CYANOTIS, Licht. Berlin, *Trans.*, 1818, page 201. — Levaillant, *Promerops*, pl. 25. — Nous ne le citons pas comme espèce, le regardant comme synonyme du *Dendrocopus major* de Vieillot, ou *falcirostris* de Spix.

4°. DEND. MAJOR, Vieillot, *Nouv. dict. d'hist. nat.*, t. 26, p. 118. — *Dend. rubiginosus*, Lafresn., *Mag. de Zool.*, 1833, Ois., pl. 16. — Nous avons indiqué cette espèce et cette synonymie, mais après lui avoir donné d'abord celle du *grand Pic grimpereau* Azara, n° 241, sur laquelle il ne peut y avoir de doute, puisque Vieillot la lui donne lui-même, et que sa description n'est autre que la traduction en français de celle espagnole d'Azara. Elles ne peuvent donc constituer deux espèces différentes.

5°. DEND. CRASSIROSTRIS, Such., *Zool. Journ.*, 11, p. 115. — Nous l'avons omis, le croyant synonyme du *Dend. platyrostris* ou du *Cayennensis?*

6°. DEND. PLATYROSTRIS, Spix, *Av. bras.*, pl. 89. — Nous l'avons omis ici, cet oiseau étant le type du genre

Dendrocops de Swainson, que nous admettons, et faisant partie de notre seconde section.

7°. Dend. fortirostis, Such., *Zool. Journ.*, 2, p. 115. — D'après la description de cette espèce à gros bec et à pieds grêles, il nous paraît devoir plutôt figurer dans notre seconde section, où nous le plaçons.

8°. Dend. lineato-cephalus, G.-R. Gray. — Il est impossible de ne pas reconnaître, dans la description du *Dend. meropirostris* de Lesson, *Revue Zool.*, 1840, p. 270, le synonyme de cette espèce ; et comme ce dernier nom est de beaucoup antérieur, *Dend. lineato-cephalus* doit être rayé. C'est pourquoi nous ne l'avons indiqué que comme synonyme, et non comme espèce.

9°. Dend. guttatus, Licht. — *Dend. pardalotus*, Vieillot. — Levaillant, *Promerops*, pl. 50: — Azara, n° 242? — Cette dernière synonymie n'est pas exacte; car ce numéro 242 est le *Pic grimpereau commun*, Azara ; le *Dend. angustirostris* de Vieillot, un *Picolaptes* enfin que nous avons décrit plus haut, et non un *Dendrocolaptes* proprement dit. Quant au vrai *guttatus*, nous le plaçons, vu son bec droit, dans le genre *Nasica*, Nasican de Lesson, que nous adoptons.

10°. Dend. melanoceps, Lesson, *Revue Zool.*, 1840, p. 269 ; et *Suppl. à Buffon*, p. 285. — Nous avons reconnu que cet oiseau était synonyme du *Dend. platyrostris* de Spix, plus anciennement connu. Il doit donc être rayé comme publié postérieurement. C'est le type du genre *Dendrocops* de Swainson que nous adoptons, et que nous traiterons plus tard.

11°. Dend. chunchotambo, Tschudi. *Faun. peruv.*, 22, fig. 1. — C'est pour nous une espèce du genre *Nasican*, et peut-être le synonyme d'une espèce connue antérieurement.

12°. Dend. validus, Tschudi, *Faun. peruv.*, pl. 21, f, 2. — Nous regardons cette espèce comme synonyme du *Dend. Cayennensis* adulte tel que Levaillant l'a décrit et figuré

dans ses *Promerops*, pl. 26. C'est pour nous un *Dendrocops* de Swainson.

13°. DEND. PICUS, Gmel., etc. — C'est le type du genre *Dendroplex* de Swainson, que nous adoptons.

14°. DEND. LONGIROSTRIS, Illig., Licht. — Levaillant, *Promerops*, pl. 24. — C'est le type du genre *Nasica* de Lesson, que nous adoptons.

15°. DEND. GRISEI-CAPILLUS, Vieillot, *Nouv. dict. d'hist. nat.*, 26, p. 119. — Azara, n° 244. — D'après la coloration de cet oiseau, qu'Azara décrit comme ayant la tête, le cou et tout le dessous du corps d'un gris pâle, et le reste du plumage d'un roux de tabac d'Espagne, avec une grande tache noirâtre sur l'aile, il est difficile de reconnaître un *Picucule*, mais bien plutôt un *Synnalaxe*, ou même un *Anabate*. Sa taille de six pouces et demi, et son bec presque droit, auraient pu faire supposer que c'était peut-être le *Picucule à bec de fauvette;* mais cette coloration gris-pâle ne peut convenir à cette espèce. Du reste, le docteur Lichtenstein, dans son *Catalogue des doubles* du Musée de Berlin, p. 42, fait de cet oiseau le synonyme du *Certhia cinnamomea* des auteurs, qui est un *Synnalaxe*. Nous ne partageons pas sa manière de voir en cela, car les deux descriptions ne coïncident nullement.

16°. DEND. MACULATUS, Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p. 117, et *Encyc. meth.*, p. 625. — C'est encore un oiseau qui, d'après la description qu'en a donné Vieillot, ne paraît pas devoir figurer dans les *Dendrocolaptinæ*. Vieillot, en effet, le décrit comme étant de couleur roussâtre maculé de brun sur la tête, le dessus du cou, la poitrine et tout le dessous du corps, et ayant la gorge et le devant du cou blancs. Ce genre de maculature brune, sur un fond roux, ne se rencontrant jamais chez les Picucules, on peut supposer, surtout d'après sa petite taille, que cet oiseau appartient plutôt aux Anabates qu'aux *Dendrocolaptinæ*. Cette petite taille, d'ailleurs, l'exclut du genre *Dendrocolaptes*.

17°. DEND. RUFUS, Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p. 119. — Il est impossible de ne pas reconnaître, dans la description de cet oiseau, l'Anabate désignée par Lichtenstein sous le nom de *Sphenura poliocephala* (*Catal. des doubles* du Musée de Berlin, n° 458), et le *Dendroma caniceps* de Swainson, *Brazil birds*, pl. 80, et *Class. of birds*, t. 2, p. 316.

L'identité bien positive des deux derniers noms avec le prétendu *Dendrocolaptes rufus* de Vieillot, qui par conséquent n'en est point un, mais bien un *Anabate*, nous a autorisé à regarder comme erreur de classification générique quelques autres espèces que nous avons indiquées comme placées à tort dans le genre *Picucule* par cet auteur.

18° DEND. FUSCUS, Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p, 117. — *Encyc. met.*, p. 624. — Nous croyons reconnaître, dans la description de Vieillot (*Encyc. met.*, p. 624), le *Grimpic à gouttelettes* (*Picolaptes guttata*) de Lesson, *Dend. tenuirostris* de Lichtenstein, un *Picolaptes*, par conséquent, et non un *Dendrocolaptes*, ce qui est encore indiqué par la petite taille (6 pouces 1/2) que lui assigne Vieillot.

DESCRIPTION d'un genre nouveau et de quelques espèces du groupe des Tettigonides, par M. V. SIGNORET.

(Planche 4.)

Depuis longtemps j'avais remarqué dans Stoll (fig. 162) un insecte du groupe des Tettigonides, que je désirais vivement trouver, d'autant plus qu'il était décrit par Burmeister (2e vol. de son *Entomologie*, page 118), sous le nom de *Hexaptera*, Klug, dénomination qui est assez vraie, car cet insecte a l'air d'avoir six ailes, et malgré toutes mes recherches je n'avais pu jusqu'à ce jour en trouver dans aucune collection.

Le hasard vint mettre un terme à mes recherches, en offrant à ma vue un insecte mutilé, ne possédant plus que le caractère essentiel (fig. 2), et par analogie j'en décou-

vris bientôt d'autres espèces dans ma collection même, et allant consulter la riche collection du Muséum, j'en trouvai deux autres espèces qui ont été mises à ma disposition avec une bienveillance dont je suis heureux de remercier ici ces messieurs.

Je me trouvais donc à même de former un groupe des plus intéressants, et dont le caractère principal, je dirai même unique, est l'accroissement d'un des lobes de l'aile inférieure, accroissement tellement considérable, qu'il simule une aile. Cet appendice est grand dans la plupart de mes espèces; mais pour la dernière (fig. 8), il est moins grand, et si je n'avais possédé que cette espèce, il m'eût été impossible de la séparer des Tettigones véritables; elle forme le passage de l'un à l'autre de ces genres, mais l'analogie me la fait placer dans la division que je forme, et que je nommerai *Dilobopterus* (de δι, *deux*, λοβος, *lobe*, et ῶτερος, *aile*).

Genre DILOBOPTERUS. — Comme je l'ai dit plus haut, le seul caractère de ce genre repose sur la forme de l'aile inférieure. Cependant les insectes composant ce genre ont un faciès qui fait qu'à première vue on les découvre parmi les Tettigones véritables. Ainsi la tête est arrondie et grosse, les yeux proéminents, caractères que nous trouvons aussi parmi les Tettigones; mais il y a un aspect particulier qu'on ne peut décrire, qui leur est propre, et qui les fait apercevoir facilement.

Tête grosse, transversale, arrondie en avant.

Yeux généralement très-gros.

Ocelles également distants de la ligne médiane et des yeux.

Prothorax transversal, circulaire, et un peu échancré au bord postérieur.

Ecusson assez grand, triangulaire.

Elytres plus longues que l'abdomen, lisses, à nervures fines.

Ailes inférieures (f. 2 *c* et 8 *c*) présentant un appendice considérable dû à l'accroissement de la cellule suturale ou

interne (*Area suturalis*, Kolenati), C. de la fig. 1, la nervure *a* de cette cellule (*Clavulus*, Kolen.) change alors de direction et va vivifier l'appendice. C'est cet accroissement qui est le seul caractère bien apparent de ce genre ; tous les autres se rapprochent de ceux des Tettigones.

Ainsi qu'on peut le remarquer par les figures, l'aile a souffert de cet accroissement ; elle est plus étroite que les autres.

Les nervures des ailes sont absolument les mêmes, ont toutes la même direction, si ce n'est le *clavulus*, qui se dirige dans la cellule suturale, cellule qui, dans toutes les espèces de ce genre, est d'une couleur foncée dans la plus grande partie de son étendue.

1. *D. decoratus*, Mihi, f. 5. — Jaune, mélangé de noir. Elytres à disque hyalin bordé de brun.

Cette espèce, une des plus petites de ce genre, ressemble beaucoup, pour la forme, à la fig. 5, mais en diffère par la taille et la disposition des couleurs.

Tête dont la partie postérieure est brune, avec des dessins jaunes, comme celle de la fig. 9 ; la partie antérieure est jaune, avec des lignes circulaires noires. On observe un *V* renversé jaune au milieu ; dessous jaune, avec des lignes circulaires noires, et dont la grandeur diminue à mesure qu'on se rapproche du chaperon, qui est noir, ainsi que le rostre.

Prothorax noir bleuâtre, et ressemblant à celui de la figure 5. On observe, vers son bord antérieur, quelques petites taches jaunes qui rappellent celles de la figure 9. Dessous noir au milieu, jaune de chaque côté.

Ecusson noir, bordé de jaune.

Elytres présentant deux portions, l'une hyaline et l'autre brune ; la portion hyaline bordée de brun, comme dans la figure 5. Dans la portion hyaline, on ne voit que la suture radiale qui est brune ; les nervures sont à peine visibles.

Ailes transparentes, excepté l'appendice, qui est d'un

brun noir dans toute son étendue; le point d'insertion avec l'aile est d'un jaune orangé qui s'étend le long du clavulus et près du bord interne; l'aile est bordée, dans toute son étendue, d'une portion plus ou moins enfumée.

L'abdomen manque dans mon spécimen; mais tout me porte à croire qu'il est jaune en dessus et en dessous.

Pattes entièrement jaunes.

Patrie, Brésil. — De ma collection.

2. *D. bimaculatus*, Mihi, f. 4. — Jaune, un peu plus allongée que la précédente. Elytres plus allongées, plus claires; la portion hyaline bordée de brun.

Tête jaune en dessus comme en dessous, avec les ocelles bordées de brun et quelques lignes noires très-fines.

Prothorax jaune, avec deux petites taches sur son disque, le bord antérieur et la moitié supérieure des latéraux noirs.

Ecusson noir, avec une grande macule noire se prolongeant sous le prothorax.

Elytres un peu plus longues que dans l'espèce précédente, d'un jaune très-clair, mélangé d'orange dans sa portion cubitale.

Ailes plus allongées, et l'appendice plus arrondi; la portion orange plus grande, la partie enfumée de l'aile plus foncée; le limbe et les cellules radiales enfumées.

Abdomen jaune en dessous, brun bordé de jaune en dessus.

Pattes jaunes.

Mâle. Rio-Janeiro. — De ma collection.

3. *D. Burmeisteri*, Mihi, f. 5. — Ressemble beaucoup à la *decoratus*. La tête est brune, bordée de jaunâtre vers son bord postérieur. Le prothorax est entièrement d'un noir bleuâtre. L'écusson est tout entier d'un beau jaune orange. La bordure brune de la portion cubitale des élytres est plus grande; les cellules radiales de l'aile inférieure sont les plus enfumées, et la tache du bord antérieur beaucoup plus brune.

Abdomen brun en dessous et en dessus, et bordé de jaune.

Pattes nuancées de brun et de jaune.

Femelle. De ma collection et de celle du Muséum.

4. *D. Klugi*, Mihi, f. 6. — Jaune, variée de brun. Elytres avec une fascie jaune sur la portion brune.

Plus grande que les précédentes; ressemble beaucoup, pour la disposition des couleurs de la tête, à celle de la fig. 9, ainsi que le prothorax, qui en outre des petites taches du bord antérieur, en présente quatre très-grandes sur son disque, d'un jaune orange.

Ecusson brun, avec le sommet jaune.

Elytres dont la portion brune présente une fascie jaune touchant le bord supérieur (f. 6).

Ailes dont l'appendice est très-grand, allongé, et d'une forme ovalaire.

Abdomen jaune en dessous, rouge en dessus.

Pattes entièrement jaunes.

Le milieu de la tête en dessous, le chaperon, le rostre, le milieu de la poitrine et l'oviducte noirs.

Mâle. Cayenne — De la collection du Muséum.

5. *D. Stolli*, f. 7. — Jaune, nuancé de brun, avec deux fascies hyalines sur la portion brune des élytres.

Tête jaune en dessous, brunâtre en dessus, avec des lignes circulaires noires à sa partie antérieure. Chaperon noir, rostre jaune.

Prothorax d'un brun jaunâtre bordé de noir, et présentant sur son disque une bande transverse d'un brun noirâtre.

Ecusson noir.

Elytres présentant dans la portion brune du sommet deux fascies hyalines. La portion cubitale est rouge bordé de brun.

Ailes plus larges proportionnellement; l'appendice très-développé, arrondi et largement rouge à sa base, ainsi que la portion de l'aile d'où il prend naissance. Les portions

enfumées le sont beaucoup plus généralement que dans les autres espèces.

Abdomen manque.

Pattes toutes jaunes.

Colombie. — Collection du Muséum.

6. *D. hexapterus*, Burm., *Ent.* II, p. 118, n° 5; Stoll, f. 162, tal. 27. — N'ayant pas vu cette espèce en nature, je renvoie à la description de Burmeister et la figure de Stoll. Elle me paraît, du reste, se rapprocher beaucoup de l'espèce précédente. Le lobe de l'aile inférieure paraît plus allongé et terminé en pointe, d'après la figure de Stoll, qui lui donne pour patrie Surinam; et Burmeister, Para.

7. *D. trifasciatus*, Mihi, f. 9 et 8. — C'est la plus grande espèce de ce genre, brune, variée de jaune, avec trois fascies jaunes.

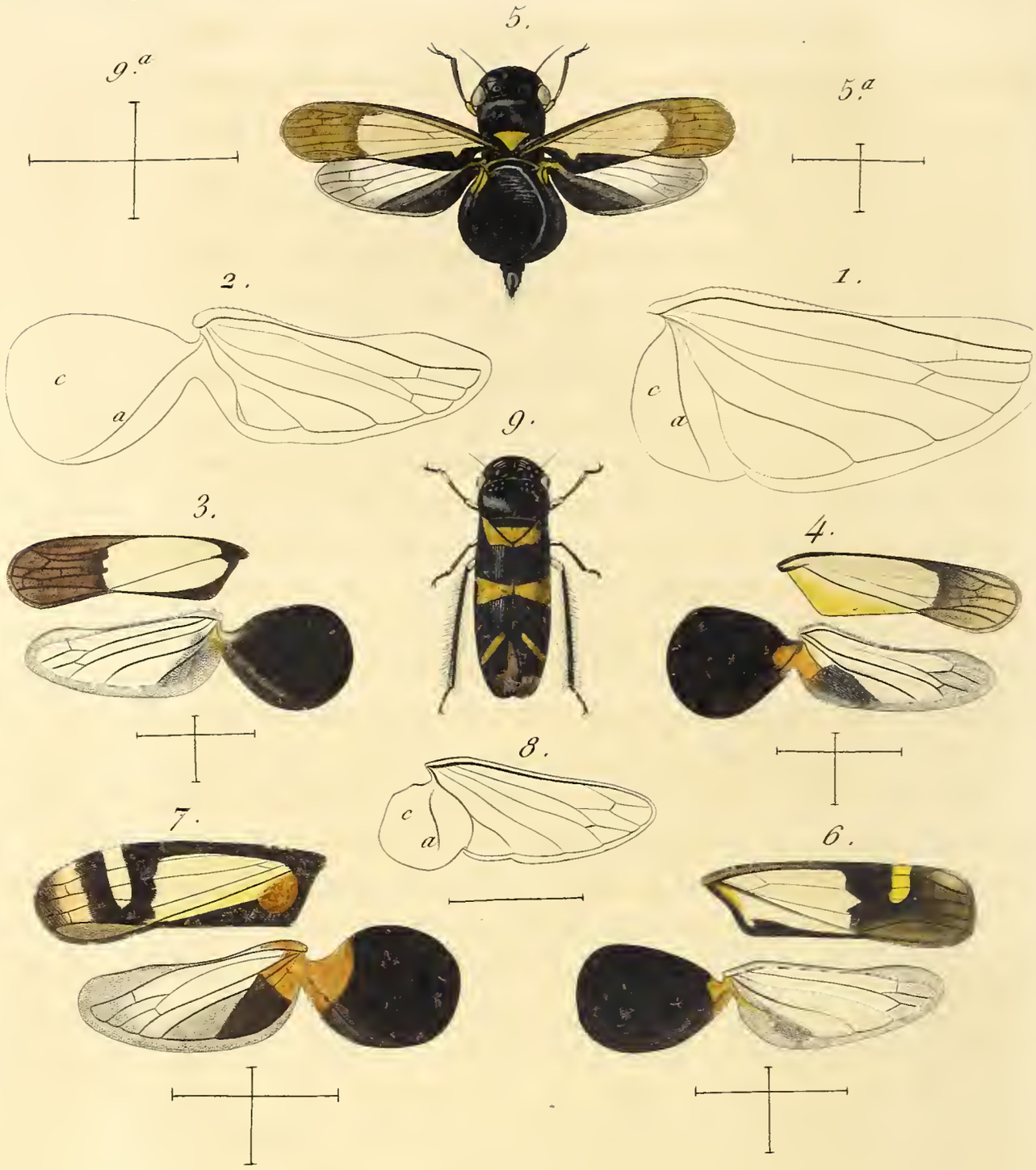
Tête brune, avec des taches jaunes consistant en lignes circulaires vers le bord antérieur, séparées par deux lignes jaunes dans le milieu; vers le bord postérieur, on voit deux taches circulaires jaunes, formant un C, et de chaque côté trois petites macules. Le tour des yeux est jaunâtre; le dessous de la tête est noir, avec deux taches d'un jaune blanchâtre de chaque côté. Antennes jaunes, avec la soie noire.

Prothorax d'un noir violet, à reflet cuivré, présentant plusieurs petites taches vers son bord supérieur.

Ecusson noir à sa base et jaune au sommet.

Elytres brunes, avec une tache axillaire et deux bandes jaunes. La tache axillaire forme, avec la tache de l'écusson, une des fascies; la seconde, large, coupe les élytres en deux, et la troisième, plus étroite et près du sommet, touche le bord externe et se dirige obliquement vers le bord externe. Sommet hyalin.

Ailes. L'appendice, ici, est développé, mais non détaché (f. 8 *a*), et cette espèce formerait le passage de ce genre au Tettigone, et seule je pense qu'elle ne suffirait pas pour créer un groupe. Quoi qu'il en soit, comme elle



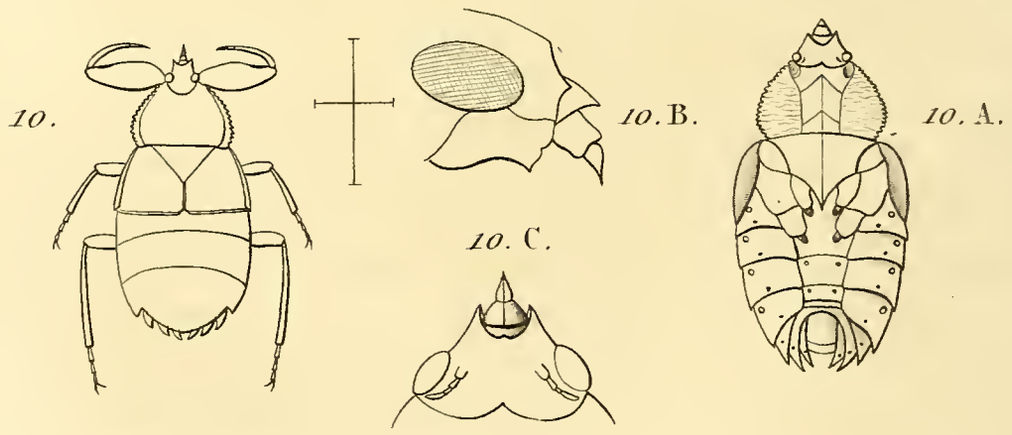


Fig. 1 à 9. Dilobopterus. } *Signoret.*
10. Cryphocricos.

Signoret del. *N. Rémond imp.* *Lebrun sc.*

ne peut se réunir aux Tettigones, car tous ses caractères la rapprochent de mon genre *Dilobopterus*, je crois qu'il convient de la placer ici.

La portion formant l'appendice est, de même que dans les espèces précédentes, d'un brun noirâtre, avec toute la portion axillaire d'un jaune orange; l'aile est largement enfumée dans son pourtour.

Abdomen fascié; le bord supérieur des segments noir, et l'inférieur d'un jaune clair.

Pattes brunes et jaunes; la partie supérieure des cuisses et la partie supérieure des tibias largement jaunes. Tarses noirs.

Femelle. De ma collection. Brésil.

Explication de la planche 4.

Fig. 1. Aile de la Tettigonia viridis. — 2. *Id.* du Dilobopterus bimaculatus. — 3. Elytres et aile du decoratus. — 4. *Id.* du bimaculatus. — 5. *Id.* du Burmeisteri. — 6. *Id.* du Klugi. — 7. *Id.* du Stolli. — 8. Aile du Dilobopterus trifasciatus. — 9. Le même.

DESCRIPTION d'un genre nouveau de l'ordre des Hémiptères hétéroptères, et de la section des Hydrocoryses; par M. V. SIGNORET. (Planche 4, f. 10.)

Ce genre se rapproche un peu du *Cheirochela assamensis* de Hope, et pourrait, à première vue, se mettre avec les Galgulides; mais il s'en éloigne beaucoup et par la tête horizontale et par l'absence des ocelles; il ne peut pas plus se mettre dans les Népides, à cause du nombre des articles des antennes, qui est ici de quatre (f. 10 *c*), tandis que dans les Népides il y en a trois; de plus, il s'en éloigne par l'absence des filets abdominaux. On ne peut donc le placer que dans les Naucorides, à côté des *Diplonychus*, en formant, pour faire suite au tableau synoptique de MM. Amyot et Serville, une division qui reposera

sur l'absence des membranes aux élytres. Voici les principaux caractères de ce genre, que je nommerai :

Cryphocricos, de Κρυῶτω, *cacher*, et κρικος, *anneau*. — Insecte déprimé. Tête horizontale; bec de trois articles (f. 10 *b*), s'insérant dans une échancrure profonde du front, et dont les côtés s'avancent en formant deux pointes.

Antennes de quatre articles (f. 10 *c*), placées de chaque côté des yeux, les premier et quatrième articles plus grands que les autres.

Yeux forts et saillants.

Ocelles nuls.

Prothorax arrondi postérieurement, fortement échancré en avant pour l'insertion de la tête; bord postérieur presque droit; bords latéraux marginés; dessous strié de chaque côté (f. 10 *a*), caréné au milieu et lisse.

Ecusson assez grand et triangulaire.

Elytres sans membrane, n'atteignant pas le milieu de l'abdomen, et marginés; bord postérieur droit.

Ailes à l'état rudimentaire.

Abdomen d'une structure toute particulière, et nous offrant le seul caractère distinctif de ce genre. En effet, l'on remarque ici une disposition très-rare dans les segments. Les élytres, très-courts, laissent apercevoir tout l'abdomen, et l'on remarque alors que le troisième segment recouvre entièrement les derniers au moyen d'une lame qui continue son bord postérieur et ne laisse passer que l'extrémité des segments anaux. Vu en dessous (f. 10 *a*), les trois premiers sont à peu près de même forme et grandeur ; seulement le troisième est fortement échancré, pour loger tous les autres, qui sont extrêmement petits et d'une forme circulaire ; le dernier est très-petit, et ne forme qu'un rebord triangulaire.

Plaque anale un peu grande et légèrement bombée dans le mâle.

Pattes, les antérieures ravisseuses, et tarse d'un seul article; insérées à l'angle antérieur du mésothorax, très-près des yeux, les moyennes courtes et les postérieures

longues, et insérées postérieurement près l'une de l'autre.

C. Barozzii, Mihi. — Brun généralement.

Dessous un peu plus clair. Chaperon et bec jaunâtre, ainsi que les antennes et les pattes.

Tête et prothorax granuleux, très-plats, et bords latéraux du dernier en scie.

Elytres aplatis, finement granulés, et débordant le corps en dessous.

Cuisses antérieures granuleuses et plus brunes que l'insecte ; les postérieures jaunâtres, ainsi que les tibias. — Long. 0, 011 ; larg. 1, 006.

Mâle. Patrie, Brésil.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Avant de rendre compte des travaux zoologiques, assez peu nombreux d'ailleurs, qui ont été pendant ce mois soumis à la savante assemblée, qu'il nous soit permis de consacrer quelques lignes à l'illustre membre que vient de perdre la section de zoologie. Nous ne nous permettrons pas de rendre dès à présent un jugement sur les travaux et les doctrines d'un homme dont le génie hardi s'est consacré aux plus hautes questions de la science des animaux ; nous laisserons refroidir sa cendre et fructifier sa parole, et nous rappellerons seulement ici les principales phases de cette vie qui vient de s'éteindre sans déclin, dans toute l'intégrité de son éclat.

Marie-Henri Ducrotay de Blainville naquit à Arques le 12 septembre 1778, d'une famille noble, dont il était le cadet. Destiné, en conséquence, à la carrière des armes, il était, en 1792, élève à l'école militaire de Beaumont, quand, par un motif inconnu, il sortit violemment de cette école, et chercha, au péril de sa vie, un refuge sur un bâtiment, à bord duquel il combattit quelques mois. Rentré en France, et tour à tour musicien au Conservatoire de

Paris, élève du fameux peintre David, il laissa, pendant plusieurs années, s'agiter la mâle vigueur de son esprit et la fougue indomptable de ses sentiments entre l'étude des philosophes, des écrivains et des artistes, et l'enivrement des plaisirs et des folies de la jeunesse. Sa famille l'avait oublié, comme un aventurier sans avenir; lui-même, ignorant un génie que rien n'avait encore su éveiller, arrivait à vingt-sept ans sans trop savoir ce qu'il serait un jour. Tout-à-coup, la parole grandiose et puissante d'un homme de génie électrise cette âme qui s'égare, et fait sortir de ce chaos d'incertitude toute une vie de travaux persévérants voués à l'étude de la création dans son expression la plus haute, l'organisme animal. C'est une leçon de Cuvier, recueillie fortuitement au Collége de France par son futur élève et rival, qui créa M. de Blainville. Désormais tout est décidé pour lui; avec son inflexible volonté, il jette là toutes ses habitudes : trois ans plus tard, il enseigne l'anatomie humaine, et en 1808 il est docteur en médecine. Bientôt il supplée son maître dans cette même chaire du Collége de France d'où huit années avant était descendue sur lui l'inspiration; il le supplée au Muséum, dans cette chaire que Cuvier avait faite la première de toutes; enfin, en 1812, M. *Duvernoy* laissant vacante, par son départ, la chaire d'Anatomie, de Physiologie et de Zoologie de la Faculté des Sciences de Paris, M. *de Blainville* l'obtient au concours, et commence une série de leçons auxquelles son esprit indépendant et original, sa parole surtout, énergique et véhémente, ses travaux enfin, consacrés sans relâche aux principes sur lesquels il voulait asseoir la zoologie et l'anatomie comparée, ont imprimé le cachet irrécusable du génie. Ce n'est pour nous ni le lieu ni le moment encore de juger son hostilité scientifique avec Cuvier, son maître, son protecteur, et presque son père; mais on peut dire, dès à présent, qu'en face de cette gloire étincelante qui rayonnait autour du génie de Cuvier; que sur le terrain même que ce génie avait éclairé, Blainville osa se poser son rival, et se montra digne d'une telle ri-

valité. Aussi quand, en 1832, s'éteignit tout-à-coup la brillante intelligence qui avait évoqué celle de de Blainville; malgré la concurrence redoutable d'un des savants que Cuvier lui-même avait jugés dignes d'être associés à la création de son anatomie comparée, l'audacieux disciple succéda à son maître dans la chaire du Muséum, et sans lui conserver tout l'éclat dont il l'avait trouvée pourvue, il sut du moins la maintenir au niveau scientifique où elle était élevée, et la faire retentir encore de conceptions nouvelles, dont un bon nombre, peut-être, ne sont pas destinées à rester dans la science, mais qui lui ont certainement apporté leur part de vérités, dans l'ordre des principes comme dans celui des faits.

Sa parole résonnait encore vive et entraînante, le 30 avril, dans sa chaire de la Faculté des Sciences, et le 1er mai, à dix heures du soir, il était mort. La postérité venait de commencer pour lui; avec le temps, elle rendra son arrêt loin des sympathies et des haines. Sa mémoire a peut-être le droit de l'attendre sans crainte; mais la tâche que nous nous étions imposée est terminée, et nous nous contenterons de rappeler à nos lecteurs les principaux ouvrages de l'éminent zoologiste dont la science pleure la perte et cite le nom avec fierté.

Thèse inaug. Fac. de méd. de Paris, 30 août 1808, Influence de la 8e paire de nerfs sur la respiration. — Dissert. sur la place des Ornithorinques et des Echnidés dans les séries naturelles. 1812. — Sur la nature du produit femelle de la gén. de l'Ornithorinque (*Ann. du Mus.*, t. 2, 3e sér.). — Prodrome d'une nouv. distrib. systém. du règne animal (*Bull. soc. philom.*) 1816. — Sur les Ichthyolites. 1818. — Nouv. suites à Buffon, Mollusques. — De l'Organis. des anim., ou princ. d'anat. comp. (ouvr. inachevé). 1822. — Manuel de Malacologie et de Conchyliologie. 1825. — De la nutrition dans la série des anim 1826. — Hist. des sciences naturelles. — Monog. des Hirudinées. 1827. — Sur les Bélemnites. 1827. — Manuel d'Actinologie et de Zoophytologie. 1834-37. — Anat. des Coqu. polythalames siphonées (*Nouv. Ann. du Mus.*, t. 3). 1834. — Descr. de quelques esp. de Reptiles de la Californie, précéd. de l'anal. du syst. génér. d'Erpertologie et d'Amphibiologie (*Nouv. Ann. du Mus.*, t. 4), 1835. —

Ostéographie ou descr. iconogr. comp. du squel. et du syst. dent. des 5 classes de vertébrés récents et fossiles (ouvrage inachevé). 1839-40. — Consid. gén. sur les anim. et leur classification (*Dict. des sciences nat.*, supplément). 1840.

Séance des 6. 13 *et* 20 *Mai* 1850. — Aucune communication zoologique.

Séance du 27 *Mai*. — M. *Coste* lit des *Recherches sur la segmentation de la cicatricule chez les Oiseaux, les Reptiles écailleux et les Poissons cartilagineux*. Ce travail curieux et original tend, comme on va le voir, à changer complètement les idées reçues en embryologie sur la signification des parties de l'œuf. L'auteur y montre, en effet, que dans les trois groupes qu'il a étudiés, le siége du sillonnement est dans la cicatricule; qu'il y a lieu, pendant que l'œuf se couvre dans l'oviducte de la membrane de la coque, et de la coque elle-même; qu'il présente tous les caractères du sillonnement du vitellus chez les Mammifères, les Amphibies et les Invertébrés en général, et organise définitivement la cicatricule en un blastoderme. De là, il croit devoir conclure que, dans les trois groupes indiqués par lui, le vitellus comparable à celui des Mammifères, Amphibies, etc., est la cicatricule, et non le jaune ; celui-ci dès-lors devient un corps accessoire pouvant exister ou manquer dans la composition de l'œuf. Pour faire une comparaison exacte, il faut donc considérer, d'une part, l'œuf mûr d'un Mammifère, et d'une autre part l'œuf d'un oiseau avant la formation du jaune ; il ne renferme alors que sa cicatricule, comme celui des autres animaux son vitellus granuleux. La formation du jaune vient plus tard tout compliquer et tout obscurcir.

— M. *Em. Blanchard* présente un travail *sur l'organisation et les rapports naturels des Linguatules*. Après avoir confirmé l'existence, chez les jeunes Linguatules, des pattes articulées signalées par M. *Van-Beneden*, il décrit l'organisation. Un fait curieux est offert par le système nerveux : celui d'un double collier periœsophagien naissant, il est vrai, de la même racine du centre médullaire inférieur.

L'appareil circulatoire lui a montré un système veineux lacunaire et un vaisseau grêle régnant au-dessus de l'intestin. Ses études d'ailleurs n'ont pu être complètes sur ce point.

L'ensemble de l'organisation détermine M. *Blanchard* à placer les Linguatules parmi les Annelés, dans le sous-embranchement des Articulés, à côté des Crustacés Lernéens, soit comme un nouvel ordre de cette classe, soit même comme une nouvelle classe. Il ne peut maintenant décider la question ; mais, quoi qu'il en soit, les Linguatules font, dit-il, le passage des Articulés aux Vers.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ORNITHOLOGIE EUROPÉENNE, ou Catalogue analytique et raisonné des Oiseaux observés en Europe, par M. le docteur C.-D. DEGLAND, administrateur du Musée d'histoire naturelle de Lille. — Paris, librairie encyclopédique de Roret, rue Hautefeuille, 10. — A Lille, chez L. Daniel, imprimeur, Grande Place.

Nous venons, tardivement peut-être, entretenir nos lecteurs de l'*Ornithologie européenne* de M. le docteur Degland : ce retard nous sera facilement pardonné, en raison de l'importance de l'ouvrage.

C'est en 1815 que parut le premier traité sur les oiseaux européens, et c'est à l'illustre M. Temminck qu'en est due l'idée, ainsi que la réalisation, sous le titre bien modeste de *Manuel des Oiseaux d'Europe*. En 1820 parut la seconde édition de cet ouvrage, qui, depuis ce moment, est resté, avec ses deux suppléments de 1835 et de 1840, le seul et unique guide de ceux qui, en France surtout, se sont livrés jusqu'à ce jour à l'aride étude des oiseaux de notre Europe ; c'est-à-dire pendant une période de près de quarante années. Nous ne parlons ni de l'ouvrage de Thienemann, oublié par l'auteur dans ses citations, ni de celui de Schinz, ni enfin de celui de MM. le comte Keis-

serling et le docteur Blasius, qui, malgré son mérite, ne date que de 1840, et sert plus à l'étranger qu'en France.

On serait tenté de se demander comment un semblable ouvrage a pu si longtemps rester sans imitateur ; mais, lorsqu'on réfléchit à la sécheresse et à la difficulté du travail et des recherches qu'il comporte, on comprend bien vite que ce ne soit qu'à de longs intervalles qu'un lutteur se présente pour affronter cette épreuve.

C'est qu'en effet d'abord, de toutes les contrées du globe, l'Europe est celle dont la *Faune ornithologique* est le plus anciennement et la mieux connue. C'est qu'ensuite le nombre des espèces d'oiseaux qu'elle renferme est tellement limité, que l'intérêt d'un pareil livre, refait à nouveau, à part le plus ou moins de perfection du système ou de la méthode appliqués, ne pourrait naître que de l'accession de nouvelles espèces. Or, ces espèces nouvelles, ou soi-disant telles, ne consistent, en grande partie, qu'en espèces reconnues exotiques, déjà inscrites dans les annales de la science, mais dont l'arrivée ou le passage dans nos climats, ou même à nos frontières géographiques, se trouvent constatés à la suite d'observations de loin en loin répétées ; d'où la nécessité de procéder avec lenteur et à des intervalles reculés. C'est qu'enfin il est si naturel à l'homme de trouver plus d'attraits à étudier ou à se procurer ce qui vient de loin que ce qui se trouve à sa portée et sous ses yeux, et qu'il se figure connaître, par cela même qu'il le voit tous les jours, que l'on doit savoir gré à celui qui s'écarte de cette voie vulgaire, et dont l'esprit a assez de force pour croire qu'il y a toujours à apprendre et à découvrir autour de lui, ou au moins à perfectionner ce qui est la loi de notre nature.

Il est donc juste, et nous nous empressons, sous tous les rapports, de féliciter l'honorable administrateur du Musée d'histoire naturelle de Lille de n'avoir pas reculé devant une tâche, nous le répétons, ingrate, et qui, outre les difficultés inhérentes à un pareil labeur, se compliquait encore de l'autorité du nom du savant directeur du Mu-

séum de Leyde, M. Temminck, lequel, ainsi que le dit si bien notre studieux et obligeant collègue M. Alfred Malherbe, « a rendu l'ornithologie européenne presque populaire, et qui a continué d'une manière si supérieure l'œuvre de Buffon et de Daubenton. »

Quoique l'*Ornithologie européenne* rappelle, par sa forme, celle du *Manuel*, on n'en saurait rien induire contre le mérite de l'œuvre de M. Degland, car il n'y a point deux manières de présenter une ornithologie locale, quant à la distribution des matières. Et puis ce n'est pas par un mot que l'on peut avoir la prétention de faire la critique d'un ouvrage aussi considérable et aussi consciencieux.

La meilleure manière, à notre avis, de prouver le cas que l'on fait d'un livre consiste dans les développements donnés à la critique et à l'examen auxquels entraîne son appréciation. L'auteur nous pardonnera, sans doute, si nous semblons quelquefois entrer dans trop de détails. Nous le ferons autant pour lui que pour ses nombreux souscripteurs. Notre rôle de critique, si délicat qu'il soit, et pour la forme et pour le fond, peut à bon droit paraître plus facile que le sien, car nous l'abordons avec infiniment moins de science pratique et d'érudition qu'il n'en a fallu à M. Degland, et qu'il n'en a déployé dans tout le cours de son long et pénible travail.

Nous dirons peu de chose du plan et de l'ordre méthodique appliqués à l'*Ornithologie européenne*. L'auteur n'avait qu'à marier ensemble les systèmes suivis par G. Cuvier, Vieillot et MM. Temminck, Ch. Bonaparte et G.-R. Gray ; et c'est ce qu'il a fait. Il est seulement à regretter qu'il se soit trop exclusivement attaché aux trois premiers, et qu'il n'ait point plus souvent pris occasion de citer ce dernier, malgré l'abus qu'il a fait de la multiplication des genres.

Un reproche que nous paraissent mériter en général, sous le rapport méthodique, les *Faunes* d'Europe, c'est de procéder toujours à un point de vue trop exclusif, comme si l'ornithologie ne se composait que des éléments propres à la région qu'on observe. A force de vouloir diminuer et

restreindre le nombre des séries ou coupes génériques, on en arrive à circonscrire la science dans des limites si étroites qu'on y étouffe; et de cet oubli calculé, ou de ce dédain pour la science générale en faveur de la science partielle ou locale, il sort une classification abâtardie.

Non sans doute que ces sentiments soient ceux que nous prêtions à l'auteur ! Nous rendons, au contraire, justice à la pureté de ses intentions et à la constance de ses efforts. M. Degland n'a vu qu'une chose dans son *Ornithologie* : simplifier ! sans penser qu'en agissant de la sorte, et en exagérant ce principe, il risquait plus de retarder qu'il ne favorisait le progrès de la science.

Pour mieux faire saisir notre idée, nous nous expliquons. Nous comprenons peu, pour notre part, ce qu'un certain nombre de naturalistes, en France surtout, admet sous le nom de *Coupes*, *Sections* ou *Sous-Genres*. Nous n'admettons pas d'autre dénomination que celle de Genre (quelle que soit la détermination philosophique que l'on fasse de ce mot), quand on veut désigner et catégoriser un certain nombre d'espèces ayant les mêmes affinités de caractères et se rattachant par conséquent à un même type générique. Ainsi, lorsque pour nous une espèce, par ses caractères ou ses nuances différentes, si légères qu'elles soient, a cessé d'appartenir à un genre, nous croyons sage de la reporter au genre dont ses caractères la rapprochent le plus ou l'éloignent le moins. Toute autre manière de faire nous paraît blâmable.

Si vous croyez, en effet, dans un genre devoir établir une section, vous êtes obligé de donner une dénomination à cette section : ou c'est un nom nouveau, ou c'est un des noms génériques existant déjà, mais que vous rejetez comme surabondants. Or, que signifie une section avec la dénomination générique latine, dont cette dénomination ne précède pas le nom de chacune des espèces qui la composent ? sinon une superfétation qui, loin d'être un allégement, devient, au contraire, une charge et un embarras pour la mémoire ; car il est bien moins facile de retenir

un nom de section ainsi employé et isolé des noms de toutes les espèces dont elle est formée, qu'un nom de genre qui se trouve répété autant de fois que ce genre renferme d'espèces.

Ainsi, pour M. Degland, le genre Faucon, *Falco,* est divisé en deux sections : *Hierofalco* et *Falco*, dont toutes les espèces portent le nom générique *Falco.*

Le genre Bouvreuil, *Pyrrhula,* est divisé en quatre sections : *Corythus*, *Pyrrhula*, *Erythrospiza* et *Serinus*, dont toutes les espèces portent le prénom générique *Pyrrhula*, depuis l'*Enucleator* jusqu'au *Serinus.*

Le genre Bruant, *Emberiza*, est divisé en deux sections : *Emberiza* et *Plectrophanes,* dont toutes les espèces sont rangées sous la rubrique générique d'*Emberiza.*

Il en est de même de presque tous les autres genres.

Nous sommes convaincu que cette condradiction ou le peu de rapport existant entre le nom générique constitutif de l'une des sections et le nom générique qui précède celui de chacune des espèces de l'autre section, va évidemment contre le but de l'auteur, qui doit être de marcher avec la science et d'aider à une classification uniforme, et qu'il suffit de la lui signaler, ou du moins de lui en indiquer les inconvénients, pour qu'il la fasse disparaître bientôt.

Tout en étant opposé à l'abus de la multiplication des genres et des espèces, on ne peut s'empêcher de reconnaître, contrairement à l'avis de l'auteur, une certaine importance au caractère différentiel (dont il ne paraît faire aucun cas), tiré du bas des jambes, nu ou emplumé, sur lequel se sont souvent fondés Vieillot et d'autres naturalistes éminents, pour distinguer les espèces de certains genres; et à celui tiré soit du nombre des pennes de la queue, soit de sa forme.

Nous regrettons que, partant de cette doctrine peut-être trop exclusive, M. Degland ait cru devoir réduire à l'état d'espèces nominales : *Vultur fulvus occidentalis* de Schle-

gel, *Aquila leucorypha* de Keysserling et Blasius, ainsi que les *Scolopax Brehmii* et *Delamottii*.

Du reste, les *considérations générales* et un grand nombre de la partie *historique* sont fort bien traitées : telles sont, entr'autres, celles sur les deux prétendues races de Casse-noix, *Nucifraga*, sur les espèces du genre Cormoran, *Phalacrocorax*, et sur la *Sula melanura*. En toute science, il faut pouvoir discuter ; et ici les éléments de discussion sont nettement exposés. De telles notes rendraient un livre complet, si l'auteur y faisait plus souvent intervenir son opinion personnelle, dont il prive trop ses lecteurs.

C'est une fausse modestie que nous nous permettrons de lui reprocher, et qui l'a détourné, dans sa préface, d'indiquer le plan de son ouvrage. Les explications de détail, à ce sujet, ne manquent cependant pas, et reviennent même assez fréquemment dans le cours du livre. Mais, outre un tableau de l'état actuel de la science, en ce qui concerne l'étude de l'ornithologie d'Europe, il y avait une exposition générale à faire de sa méthode, et du point de vue de ses critiques et de ses observations une sorte d'initiative à prendre. Nous avouons même qu'un pareil exposé de principes eût de beaucoup simplifié notre rôle de critique. Et si nous nous plaignons d'en avoir été privé, c'est uniquement dans l'intérêt du livre, qui n'aurait eu qu'à y gagner, mais que nous aurions peut-être eu moins de plaisir à parcourir.

M. Degland porte, dans son *Ornithologie*, le nombre des espèces qu'il admet comme européennes, à titre sédentaire, de passage ou d'apparition plus ou moins accidentelle, à 507.

Dans ce chiffre, le plus élevé en moyenne que l'on ait fixé jusqu'à ce jour, il en est, nous devons le dire, quelques-unes toutes nouvelles et spéciales à l'Europe, les unes douteuses, les autres contestées.

Telles sont : *Astur major*, *Pyrrhula coccinea*, *Anthus immutabilis* et *Erythacus Cairii*.

Il en est d'autres exotiques qui nous paraissent admises

positivement, en ce sens que leur constatation en Europe ne repose que sur un ou deux faits d'apparution plus ou moins authentiques.

Telles sont : *Vultur auricularis*, *Haliætus leucocephalus*, *Elanus fuscus*, *Emberiza striolata*, *Parus bicolor*, *Hirundo purpurea*, *Alcedo alcyon*, *Pluvianus melanocephalus*, *Charadrius Asiaticus*, *Ch. pyrrhothorax*, *Balearica pavonina*, *Ardea lentiginosa*, *Ibis religiosa*, *Limosa Meyerii*, *Scolopax griseus*, *Tringa Dominicensis*, *Larus Bonapartii*, *Larus Rossii*, *Diomedæa exulans*, *D. chlororhynchos*, *Puffinus fuliginosus*, *Thalassidroma Wilsonii* et *Th. Bulwerii*, admises déjà, par M. Temminck, à l'exception de huit, qui sont : *Charadrius Asiaticus*, *Balearica pavonina*, *Larus Bonapartii* et *Rossii*, *Diomedæa exulans* et *chlororhynchos*, *Puffinus fuliginosus* et *Thalassidroma Bulverii*.

Mais nous ne voyons pas sur quels motifs sérieux l'auteur, après avoir admis toutes ces espèces souvent sur la simple assertion d'un unique observateur, a pu rejeter les suivantes, dont quelques-unes avaient cependant été admises provisoirement déjà par MM. Temminck et Schlegel.

Valtur fulvus occidentalis (Schlegel), qui pourrait bien être *V. albicollis* (Lindermayer, *Isis*, 1843, p. 324), dont ne parle pas l'auteur ; *Aquila leucorypha* (Keyss. et Blas.), *Falco vocifer* (Lath.), *F. arcadicus* (Lindermayer), *Astur gabar*, *Emberiza rutila* (Pallas), *E. oryzivora*, *E. melanodera*, *E. Bonapartei*, *E. cinerea*, *E. granutina* et *E. caspia* (Ménétriés), *Hirundo rustica orientalis* (Schlegel), ou *Boissonneautii* (Temm.), *Lanius castaneus* (Risso), *L. major* (Keysserl. et Basius), *Alauda Kollyi* (Temm.), *Al. picta* (Hermann), *Al. mongolia* (Pallas), *Al. cantarella*, *Al. pispoletta*, *melanocephala* et *bimaculata* (Ménétriés), *Phileremos scriba* (Gould), *Al. moreotica* (Van-der-Mühle), *Turdus ruficollis* (Pallas), *T. Kamschatkensis* (Lath.), *T. squammatus* (Temm.), *T. auroreus* (Pallas), *T. minor* (Lath.), *T. rufus* (Briss.), *T. barbaricus* (Lin.), *Sylvia icterops* (Ménétriés), *S. mystacea* (Id.), *S. ochrogenion* (Lindermayer), *S. Schuchii* (Ch. Bonap.).

Il pouvait, ce nous semble, en raison même du témoignage des auteurs, à l'égard surtout de l'apparition en Europe de celles de ces espèces considérées comme exotiques, faire ce qu'il a fait et si judicieusement exprimé au sujet de certaines autres, notamment du *Parus bicolor :* « Les admettre provisoirement, en attendant que des faits irrécusables vînssent infirmer ou affirmer leur admission comme espèces européennes. » Ce qu'il a fait également pour les *Motacilla Yarellii*, *flaveola*, *cinereo-capilla* et *melanocephala*, qu'il a déclaré considérer, quoique proposées pour nouvelles, comme des races ou variétés locales des *Motacilla alba* et *flava*, et auxquelles il n'a pas moins consacré un article à part, de même que pour toutes les espèces universellement admises, sauf l'adjonction en tête du nom spécifique, d'une lettre alphabétique qui remplace le numéro d'ordre des autres espèces.

Nous n'apercevons pas non plus la raison pour laquelle M. Degland n'a pas admis la Frégate (*Tachypetes*) aussi bien que l'Albatros, que nous serons toujours étonné de voir figurer dans la *Faune européenne*.

Quoi qu'il en soit, c'était, avec la description de chacune de ces espèces, le seul moyen de mettre à même ceux qui prendront l'*Ornithologie européenne* pour guide de leurs études, de contrôler, par leurs observations, la valeur réelle de ces espèces ou prétendues telles, soit comme nouvelles et aborigènes en Europe, soit comme s'y montrant de passage régulier ou accidentel.

L'auteur a eu le bon esprit de conserver presque entier l'excellent travail de notre honorable ami M. Z. Gerbe, sur les Fauvettes. Ce travail, que tout le monde connaît aujourd'hui, est sans contredit, sur cette famille, le meilleur et le plus complet qui ait encore été fait au point de vue exclusif de l'ornithologie d'Europe. Peut-être serait-il susceptible de quelques modifications pour être mis en harmonie avec tout le système ornithologique, ainsi qu'avec les coupes et les dénominations génériques et spécifiques le plus habituellement reçues. Ce qui est presque juste

pour la limite étroite et restreinte de la série des oiseaux d'Europe peut devenir une erreur dans le cercle plus large de l'ornithologie générale.

M. Degland n'a pas oublié non plus, dans l'*habitat*, d'indiquer en général celles des espèces dites d'Europe qui se rencontrent également dans l'Amérique septentrionale, soit comme sédentaires, soit comme de passage. Nous avons cru, toutefois, remarquer que, dans le nombre, il a omis de mentionner des espèces échappées aussi, pour la plupart, à l'attention de M. Schlegel, espèces minutieusement indiquées dans la *Fauna boralis Americana* de Richard et Swainson, et par M. James de Kay, dans l'ouvrage intitulé : *History of New-Yorck*, 1843.

Ajoutons que *Lanius collurio*, *Erythacus phœnicurus* et *Certhia familiaris*, que l'auteur dit avoir reçus de New-Yorck, ne sont mentionnés à aucun titre par Richard et Swainson, comme appartenant à l'Amérique septentrionale.

D'autres espèces seraient susceptibles d'observations que ne comporte pas le cadre de cet article. Telle serait l'espèce de *Tetrao rupestris* de Richard et Swainson, cités d'une manière incomplète par M. Schlegel, que l'auteur, sur l'avis peu explicite de ce dernier, considère comme synonyme de *Lagopus alpius*. Telle serait encore l'espèce du *Cyenus Bewichii*, dont l'auteur, sur la foi de M. Ch. Bonaparte, nie l'existence dans l'Amérique septentrionale : ce qui est une erreur. Swainson non-seulement cite cette espèce comme appartenant à la *Faune* de cette région, mais lui consacre un article tout spécial. Son existence y est parfaitemènt constatée, et c'est sur la rivière de la Colombie qu'il aurait été observé par Lewis et Clarke, dans cette portion de l'Amérique septentrionale.

Des additions et quelques corrections seraient à faire dans la partie synonymique de l'ouvrage, pour le compléter et le régulariser.

Enfin nous désirerions que M. Degland fît suivre chacun des noms d'espèces qui forment le titre des articles

consacrés à chacune d'elles du nom de l'auteur, afin qu'on ne soit pas obligé de le rechercher dans la synonymie, où quelquefois on ne le trouve pas, surtout lorsqu'il s'agit d'espèces établies par M. Degland lui-même. Dans ce cas, nous l'engageons fermement non pas à mettre le *mihi* d'une humilité devenue triviale, mais son nom en toutes lettres : cela évite les confusions, et est plus clair.

L'ouvrage se termine par une fort bonne table, qui à elle seule vaut un tableau synoptique. Elle n'a qu'un défaut, c'est de ne porter que les noms français, ce qui restreint considérablement l'utilité de l'ouvrage, qui a l'air ainsi de ne s'adresser qu'aux ornithologistes français, tandis que par son mérite et sa valeur il devrait s'adresser, comme semble l'annoncer son titre, à tous les ornithologistes d'Europe. C'est ce que ne manquent jamais de faire les auteurs étrangers pour les ouvrages d'histoire naturelle qu'ils publient dans la langue de leur pays.

Ce vide, nous espérons le voir combler par M. Degland, à qui nous demanderons, par des motifs semblables, d'accompagner les excellentes diagnoses françaises qui précèdent toutes ses descriptions d'une diagnose latine. Son ouvrage, tout en étant fait en France, doit viser à un succès européen qu'il ne peut manquer d'obtenir ; et, pour cela, il faut que, dans la seconde édition que nous souhaitons voir prochainement paraître, il prenne pour intermédiaire la langue latine, si habilement appliquée par Linné à l'histoire naturelle, et dont l'usage, pour l'étude de cette science, est en ce moment généralement adopté.

On voit par ce qui précède, et d'après ce faible exposé, où le critique fait trop souvent ombre à l'auteur, que l'*Ornithologie européenne* est un livre appelé à prendre place désormais à la suite et à côté du *Manuel des Oiseaux d'Europe* de M. Temminck, dans toutes les bibliothèques des ornithologistes, auxquels il devient indispensable.

O. Des Murs.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE des corps organisés, professé au Collége de France par M. DUVERNOY. — Suite. Voyez page 257.

DEUXIÈME PARTIE.

Classification adoptée par M. Duvernoy dès 1828.

Ce professeur venait de reprendre la carrière des sciences naturelles, après une longue interruption (1). C'est dans son premier cours, commencé le 22 décembre 1827, et terminé le 30 juillet 1828, qu'il exposa en détail sa nouvelle méthode de classification des Mammifères.

On pourra en prendre une idée exacte dans le discours de clôture qu'il prononça ce dernier jour, en présence de son intime ami, M. F. Cuvier, arrivé de Paris à Strasbourg pour une mission spéciale de l'Université. Ce discours (2) est un résumé clair et précis des principes qui avaient dirigé M. Duvernoy dans sa classification nouvelle,

(1) Plus de dix-sept années consécutives. C'est à cette longue interruption que M. Duvernoy fait allusion, lorsqu'il a dit, dans son introduction à cette classification : «Il serait même possible que celui qui aurait perdu de vue l'histoire naturelle pendant quelques années, et qui, libre des entraves de l'habitude, reprendrait ensuite l'étude de cette belle science, serait plus propre à juger des améliorations dont elle est susceptible. »

(2) Il a paru, avec le discours d'ouverture, dans le *Journal de la Société des sciences, agriculture et arts du département du Bas-Rhin* pour 1828. Ce dernier discours comprend une histoire succincte des progrès des sciences naturelles dans les vingt-sept premières années du siècle actuel.

et un exposé détaillé des caractères des principales divisions qu'il avait adoptées (1).

Les principes d'une bonne méthode de classification, de cette méthode dite naturelle, sembleraient, au premier aperçu, aussi simples que faciles à comprendre et à pratiquer.

Ils consistent à considérer les êtres vivants comme des composés d'organes qui sont les instrumeuts de leur vie, à rapporter exactement ces organes aux fonctions auxquelles ils appartiennent ; à les classer suivant leur degré d'importance sur la vie, qu'ils entretiennent essentiellement, ou dont ils modifient seulement, plus ou moins, les phénomènes.

« Telle est la mine féconde d'où le naturaliste doit tirer les *caractères* de ses classifications. Il n'a que ce moyen de bien connaître la *nature* des êtres vivants. Par lui seul il peut s'élever à des idées générales sur leurs *rapports* (2). »

Mais ce trésor de nos découvertes dans la connaissance des êtres vivants, des animaux en particulier, a dit encore M. Duvernoy, dans les leçons sur le même sujet, dont nous rendons compte, ne sera peut-être jamais complètement épuisé.

Il faudrait non-seulement avoir découvert et déterminé toutes les espèces et toutes les variétés actuellement vivantes ; mais encore les restes assez complets de toutes celles qui ont vécu aux différentes époques marquées par les révolutions de notre globe.

Il faudrait connaître, avoir été à même d'apprécier tou-

(1) Ceux des familles et des genres types de ces familles, que M. Duvernoy avait expliqués en détail dans ses leçons, n'ont été publiés qu'en 1837 (tome II des *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg*), dans des tableaux dressés sous les yeux de M. Duvernoy par M. Lereboullet et présentés, le 20 mai 1834, à cette Société, avec une introduction rédigée par M. Duvernoy.

(2) Discours de clôture déjà cité, pages 290 à 291.

tes les conditions de leur vie, dans les caractères extérieurs de leur organisation, aussi bien que dans sa structure la plus intime. Ce qui sera désormais impossible pour certaines espèces détruites.

On pourra répondre à la vérité, et avec fondement, que toutes les parties de l'organisme sont tellement dépendantes, pour faire de l'ensemble un tout harmonique, nécessaire à la durée de l'existence ; que l'on peut juger de ce tout, par quelques organes dominateurs. Cependant, il restera toujours des doutes sur plusieurs points importants, nécessaires à connaître pour déterminer avec sûreté les rapports incontestables, et conséquemment naturels, de certaines espèces perdues.

Les *Ptérodactyles* ont sans doute les caractères ostéologiques des Reptiles, et non des Mammifères. Mais comment concilier la faculté de voler, que leur donnait évidemment l'organisation de leurs extrémités antérieures, avec la respiration restreinte des animaux de cette classe, qui en fait généralement des animaux rampants, à mouvements lents, ou peu soutenus quand ils sont rapides. Il devait y avoir dans le cœur, ou dans les poumons de ces Reptiles ailés, quelque modification qui les rapprochait des oiseaux.

L'organisation variant beaucoup aux divers âges de la vie ; la comparaison des différences qu'elle présente aux principales époques de l'existence, et des modifications correspondantes dans les phénomènes de la vie, est devenue un nouveau sujet d'études, indispensable pour bien connaître et bien classer les animaux dans les cadres de la méthode naturelle.

Toutes ces exigences pour atteindre la perfection à laquelle le naturaliste doit toujours tendre, sans se flatter d'y arriver jamais, sont encore soumises à trois circonstances, ou conditions, qui mettent plus ou moins d'imperfection ou d'arbitraire dans ses classifications, ainsi qu'on aura pu en juger par la lecture de la première partie de cet extrait.

La circonstance prédominante est l'état de la science contemporaine, que le génie seul peut devancer, mais auquel il est soumis jusqu'à un certain point.

Les conditions qui introduisent de l'arbitraire dans les classifications sont les connaissances actuelles de celui qui les conçoit, et son jugement plus ou moins propre à démêler le vrai du faux.

Ce peu de mots suffira pour faire comprendre toutes les difficultés qui peuvent s'opposer à ce que nos méthodes atteignent jamais la perfection de la méthode naturelle, dont le tableau fidèle supposerait la connaissance parfaite de tous les êtres de la nature, de toutes les conditions d'existence qui ont été réalisées par le Créateur.

Après ces préliminaires dont le professeur a cru devoir faire précéder l'exposé de sa méthode de classification des Mammifères, il est entré dans cet exposé.

La première division de la Classe des *Mammifères* en deux séries, ou en deux Sous-Classes, adoptée par M. Duvernoy dès 1828, nous insistons sur cette date, celles des *Monodelphes* et des *Marsupiaux*, est fondée sur les deux principales modifications qu'ils ont subies dans leur mode de propagation.

L'absence des os marsupiaux dans ceux de la première série, et la présence de ces os dans ceux de la seconde, fournit un très-bon *caractère indicateur* des autres différences organiques, ou fonctionnelles, qui distinguent ces deux séries.

« Ainsi que je l'ai déjà exprimé, a dit M. Duvernoy, j'en avais trouvé la première idée dans le *Règne animal* de G. Cuvier (t. I, p. 171 de la première édition).

Les Marsupiaux se distinguent par un mode de développement et de nutrition du fœtus, qui les rapproche des ovipares, ce qui a fait dire à M. Richard Owen (1) que les

(1) Sur la génération des Marsupiaux, etc. (*Transact. philos.*, 2e part., 1834), on peut donc faire remonter à cette année la

Didelphes étaient ovo-vivipares. En effet, on a constaté que leur fœtus manque de placenta.

Les principaux caractères des Ordres de chacune de ces deux séries sont tirés des modifications les plus essentielles dans les organes du mouvement et dans ceux d'alimentation.

En donnant trop d'importance à l'une de ces grandes fonctions relativement à l'autre, on a séparé ce qui ne devait pas l'être, et réuni ce qui était disparate.

Les Cheiroptères et les Phoques ont été mis avec les *Carnassiers terrestres*, à cause de leur régime.

Les *Cétacés herbivores* et les *Cétacés piscivores* ont été rapprochés dans un seul Ordre, à cause de leurs organes de mouvement.

Lorsque les modifications de ceux-ci astreignent l'animal à vivre dans tel ou tel milieu ; à s'élever dans l'air, comme les Cheiroptères ; à séjourner dans les eaux, sous peine de la vie, comme les *Cétacés ordinaires ;* ou à ramper sur les rivages maritimes, comme les *Amphibies quadrirêmes ;* à grimper sur les arbres, comme les *Quadrumanes* et les *Tardigrades ;* quelle influence n'ont-elles pas sur la nature des animaux, par les modifications qu'elles entraînent dans leur forme, dans leurs téguments, dans leurs organes des sens, et conséquemment dans toutes les fonctions extérieures de l'animalité?

Elles devaient servir à caractériser les divisions primaires et secondaires de chaque Série.

A ces mêmes modifications correspondent des différences de divers degrés, dans les instruments d'alimentation.

Il faut donc considérer aussi ces dernières comme devant fournir des caractères essentiels pour distinguer les

considération qu'ils sont *aplacentaires*, ou l'expression d'ovovivipares, substituée en 1838 à celle de Marsupiaux adoptée dix années auparavant par M. Duvernoy. (Voir cette Revue pour 1838, page 210.)

premiers groupes, et même ceux des degrés moins élevés, *suivant la mesure de leur influence sur la vie.*

Ces modifications font que tel Mammifère est exclusivement un animal de proie; ou qu'il ne peut se nourrir que d'herbes tendres, de feuilles, de bourgeons ou de fruits; ou qu'il recherche de préférence les écorces et les racines; qu'il est insectivore ou piscivore; ou bien qu'il est omnivore, et peut s'accommoder de toute espèce d'aliment.

Au moyen de ces deux importantes considérations, celle de son *séjour* et de l'espèce de mouvement qu'il y exerce, et celle du *régime* auquel il est astreint, que démontrent ses caractères organiques, on peut être certain de le placer dans l'un des cadres de la méthode naturelle conforme à ses véritables rapports.

C'est la réunion de ces deux sortes de caractères, et leur degré d'importance sur la vie, ou la mesure de leur influence physiologique, qui ont servi à fonder les quinze Ordres de la première Sous-Classe et les six Ordres de la seconde Sous-Classe, dans la méthode de classification de M. Duvernoy.

En voici la simple énumération, avec leur numéro de série, qui indique leurs rapports les plus prochains:

Les Ordres de la première Sous-Classe, celle des *Monodelphes*, sont: I. Les BIMANES. II. Les QUADRUMANES. III. Les CHEIROPTÈRES. IV. Les Plantigrades ou Digitigrades INSECTIVORES. V. Les Plantigrades ou Digitigrades CARNIVORES. VI. Les RONGEURS. VII. Les PROBOSCIDIENS. VIII. Les PACHYDERMES. IX. Les SOLIPÈDES. X. Les RUMINANTS. XI. Les TARDIGRADES. XII. Les EDENTÉS. XIII. Les AMPHIBIES QUADRIRÊMES. XIV. Les AMPHIBIES TRIRÊMES. XV. Les CÉTACÉS.

La seconde Sous-Classe, celle des MARSUPIAUX, est d'abord séparée en deux Divisions principales, celles des DIDELPHES et des MONOTRÊMES.

Les premiers forment quatre Ordres, qui sont ceux: I. des PÉDIMANES FRUGIVORES; II. des CARNASSIERS IN-

SECTIVORES OU CARNIVORES; III. des RONGEURS; et IV. des HALMOPODES.

Les MONOTRÊMES se composent de deux Ordres : V. Celui des DIGITIGRADES ÉDENTÉS; et VI. celui des AMPHIBIES.

Les Ordres III, IV et V de la première série; les Ordres I, II, III et IV de la seconde, forment seulement quatre Familles d'un même Ordre, celui des *Carnassiers*, dans la première édition du *Règne animal* (1816 et 1817).

Ces quatre Familles sont celles des *Insectivores*, des *Carnivores*, des *Amphibies* et des *Didelphes*.

Cet exemple, ainsi que celui de la réunion des *Proboscidiens* et des *Solipèdes* aux *Pachydermes ordinaires;* et le rapprochement des *Cétacés herbivores* et des *Cétacés carnivores* dans un seul Ordre, montrent que M. Cuvier était dominé, dans ses derniers travaux de classification, par des vues synthétiques, que ses études ostéologiques et paléontologiques lui avaient sans doute inspirées, en lui faisant saisir, dans le squelette, des rapports d'organisation qu'il n'avait pas suffisamment appréciés auparavant; et parce que ces mêmes études lui avaient fait connaître des espèces fossiles, qui venaient remplir des lacunes et diminuer la valeur de différences organiques, qu'il avait regardées d'abord comme plus importantes.

Ces réunions sont établies sur des vues dont le naturaliste très-instruit et très-pénétrant peut seul avoir l'intelligence (1).

« Dès mes premières leçons de 1828, a dit M. Duvernoy, j'ai compris combien il était difficile de dire quelque chose de général, qui fût applicable à tous les animaux de certains groupes adoptés dans le *Règne animal*, et de leur assigner des caractères communs.

La méthode analytique m'a conduit à une classification

(1) Ce livre est fait pour être étudié plus que pour être lu. (Préface du *Règne animal*, 1re édit., page xvij.)

également analytique, aussi facile à enseigner par ses caractères positifs, qu'à comprendre. Elle est fondée sur le principe qu'il faut multiplier les cadres, subdiviser chaque SÉRIE et chaque ORDRE, autant que cela est nécessaire pour parvenir à des réunions de *Familles et de Genres* tellement naturels, que les caractères qui les distinguent soient, autant que possible, sans exception.

C'est d'après ce principe que j'ai séparé les *Cheiroptères* des *Carnassiers*; les *Proboscidiens* et les *Solipèdes*, des *Pachydermes*, ainsi que l'avait fait M. Cuvier dans son *Tableau élémentaire*.

Je suis encore revenu à la classification de ce livre, en séparant les *Tardigrades*, qui sont phytophages et pourvus de plusieurs estomacs propres à une sorte de rumination; des *Edentés*, qui sont zoophages, et dont le système alimentaire est très-différent.

L'Ordre des *Tardigrades*, dans ma méthode, vient immédiatement après celui des *Ruminants* et avant celui des *Edentés*.

Les trois Ordres suivants, ceux des *Amphibies quadrirêmes*, des *Amphibies trirêmes* et des *Cétacés*, comprennent des Mammifères graduellement plus aquatiques, ayant une organisation de plus en plus modifiée pour ce séjour.

Les *Amphibies quadrirêmes*, qui sont les *Phoques* et le *Morse*, ont encore quatre extrémités arrangées comme autant de rames; de là la dénomination de l'Ordre. M. Duvernoy a fait voir dans tous les détails des muscles et des leviers de ces extrémités; les modifications organiques qui font de ces extrémités d'excellentes rames, et qui les rendent très-peu propres à la progression sur le sol. Celle-ci s'effectue par une sorte de ramper, au moyen des flexions de la colonne vertébrale et du bassin, et du plus grand développement des muscles qui agissent sur ces parties (1).

(1) Voir son Mémoire sur les organes de mouvement des *Phoques* parmi ceux du Muséum, tome XIX.

Les *Amphibies trirêmes*, ou les Cétacés herbivores, se distinguent essentiellement par le régime, par les organes d'alimentation, par l'absence de véritables évents et par leurs mamelles pectorales, des *Cétacés* proprement dits.

Ils s'en rapprochent, à la vérité, par l'absence des extrémités postérieures et par le développement de leur queue, terminée par une nageoire horizontale. On dirait, a dit M. Duvernoy, que les deux pieds de derrière se seraient détachés du bassin et auraient glissé jusqu'à l'extrémité de la colonne épinière pour former une nageoire (1). Combien il serait important d'étudier, sous ce point de vue surtout, les fœtus de divers âges des *Lamantins* et des *Dugongs;* mais aussi ceux des *Cétacés* proprement dits.

La seconde Sous-Classe des Mammifères, celle des *Marsupiaux*, comprend tous les Mammifères pourvus d'os marsupiaux. Ce caractère indicateur d'un groupe naturel n'avait pas échappé à M. Cuvier, ainsi que nous l'avons vu. Cependant on en séparait jusqu'à nous, a dit M. Duvernoy, les *Ornithorhynques* et l'*Echidné* (2).

Conformément au principe de la méthode naturelle, qui est essentiellement analytique, et décompose les groupes principaux en autant de groupes secondaires, graduellement moins généraux, j'ai fait deux divisions primaires des *Marsupiaux*, qui ne sont pas tous des *Didel-*

(1) Même introduction déjà citée.

(2) Excepté M. de Blainville, qui, dès le mois de juin 1816, avait publié le tableau suivant, sans y joindre toutefois des caractères distinctifs.

Sous-Classe Ire. MONODELPHES.

Sous-Classe IIe. DIDELPHES

NORMAUX	Carnassiers.
	Rongeurs.
ANORMAUX	Pour fouir — l'Echidné.
	Pour nager — l'Ornithorhinque.

phes, et auxquels conséquemment cette dénomination ne convenait pas.

La première de ces divisions est celle des *Didelphes*, et la seconde celle des *Monotrêmes*.

Les *Didelphes* se sous-divisent en quatre *Ordres*.

Le premier, celui des *Pédimanes frugivores*, a beaucoup de rapports soit avec une partie des *Quadrumanes* de la seconde Famille des Singes ou des Lémuriens, soit avec les Cheiroptères anomaux ou les Galéopithèques.

L'Ordre deuxième répond à la fois aux *Insectivores* et aux *Carnivores* de la première Sous-Classe. Il faudra peut-être le séparer encore en deux autres (1).

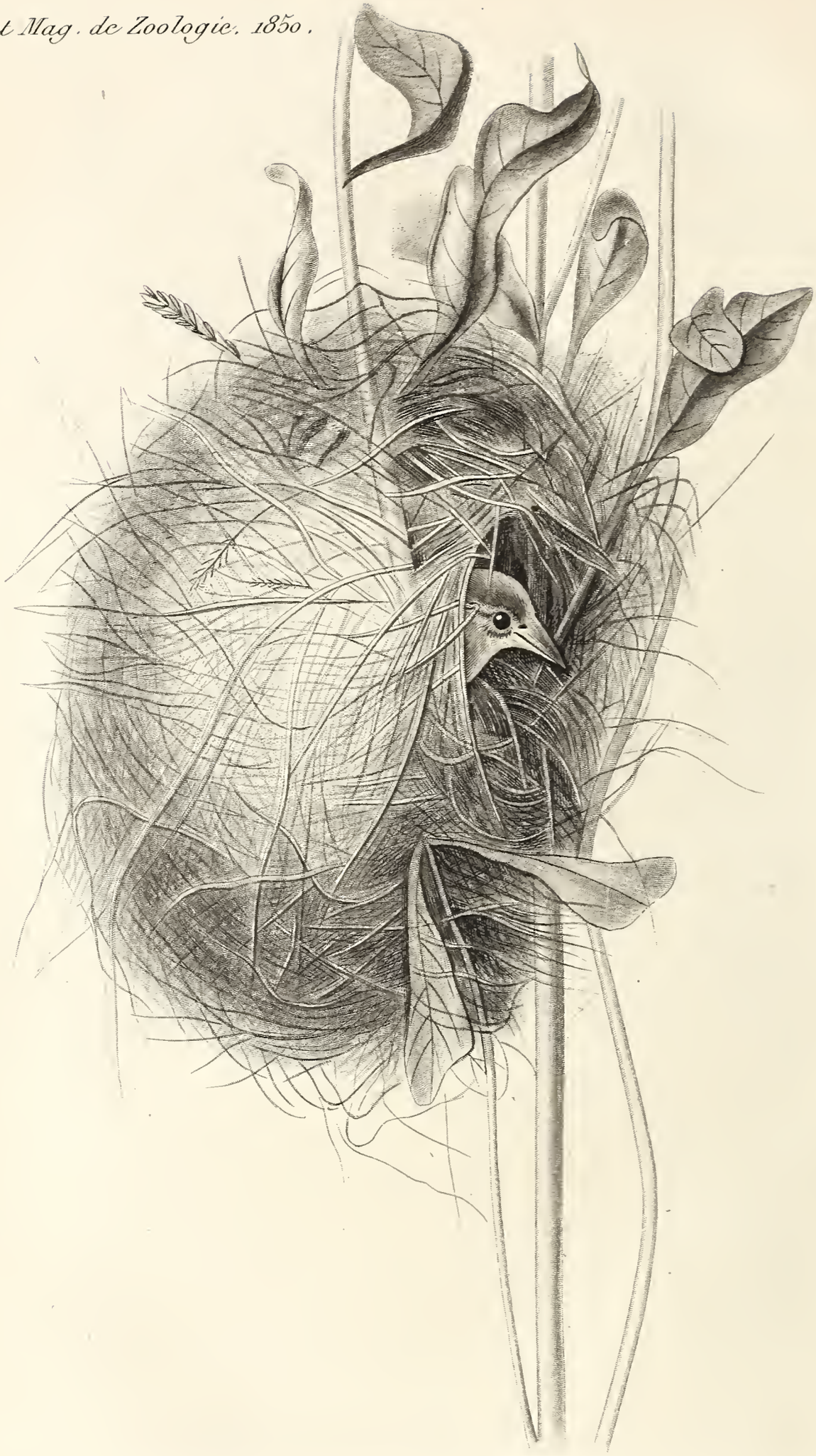
Le troisième Ordre, celui des *Didelphes rongeurs*, ne se compose que d'un seul genre, le *Phascolome*.

Le quatrième *Ordre*, celui des *Halmapodes*, a des rapports évidents avec certains Pachydermes. Des sabots, du moins aux pieds de derrière; des dents molaires à tubercules mousses, précédées, dans plusieurs genres, d'une dent tranchante ; des incisives inférieures couchées en avant; un estomac commençant à se compliquer ; un gros intestin boursoufflé, telles sont les ressemblances principales que cet Ordre montre avec les Pachydermes (2).

La seconde division de la Sous-Classe des *Marsupiaux*, celle des Monotrêmes, ne comprend que deux types génériques; mais tellement distincts, qu'on ne peut s'empêcher d'en former deux Ordres. Déjà M. de Blainville avait séparé les Didelphes anormaux en deux groupes.

Le premier groupe, qui comprend les *Echidnés*, forme le cinquième Ordre des Marsupiaux de M. Duvernoy, celui des *Digitigrades édentés*, qui a beaucoup de rapports avec certains *Edentés* de la première Sous-Classe; et le sixième Ordre, celui des *Marsupiaux amphibies*, dont les extrémités ont été modifiées, pour la natation, sur le modèle des Amphibies quadrirêmes de la première Sous-Classe. F***.

(1) Introduction de 1834 déjà citée, p. 8.
(2) Ibid.



Nid du Fondi de Maurice.

N. Rémond imp.

Nid de la Cardinaline.

N. Rémond imp.

SUR la nidification de quelques espèces d'Oiseaux de la famille ou sous-famille des TISSERINS (*Ploceinæ*), par M. DE LAFRESNAYE (planches 5 et 6).

Si l'étude et la comparaison des œufs des oiseaux peuvent être souvent d'un grand secours aux ornithologistes, quant au rapprochement ou groupement de certaines espèces embarrassantes; celles de leur genre de nidification, c'est-à-dire de la forme extérieure du nid, des matériaux qui le composent et de l'emplacement où il est construit (observations trop souvent négligées), pourraient cependant, dans certains cas, leur devenir non moins utiles et donner lieu à des rapprochements naturels.

C'est ainsi que, d'après leur genre de nidification, les *Moineaux* nous ont toujours paru devoir être rapprochés des *Tisserins* et faire partie de la sous-famille *Ploceinæ*. Ce qu'il y a effectivement de plus remarquable dans la nidification des Tisserins, c'est que leur nid, au lieu d'avoir, comme chez les autres Fringillidées, la forme d'une coupe ou demi-sphère concave en dessus, présente, au contraire, celle d'un sphéroïde plus ou moins allongé, concave intérieurement avec l'entrée latérale, ou même en dessous; c'est que les matériaux employés à ces nids sont toujours d'une seule et même espèce sur chaque nid, quelles que soient les différentes espèces de Tisserins; c'est-à-dire des tiges de graminées sèches, ou, dans quelques cas, des fibres de grandes feuilles entrelacées et comme tissées ensemble. C'est que, contre l'usage de presque tous les autres Fringillidées, qui isolent leurs nids de ceux de leurs semblables, les Tisserins, au contraire, les construisent en grand nombre sur le même arbre, les y rapprochent plus ou moins les uns des autres, ou même se réunissent en société nombreuse pour en composer un énorme, où chaque couple a toutefois son entrée et sa demeure particulières, comme chez l'espèce appelée le *Républicain*. Eh bien! en France, nos Moineaux sont les seules espèces de

la nombreuse famille des Fringillidées, qui, comme les Tisserins, composent des nids très-gros et de forme sphéroïdale avec l'entrée latérale, qui les construisent de graminées sèches, c'est-à-dire de foin ou de paille, et qui les rapprochent ou même les accolent plusieurs ensemble, soit entre les jalousies fermées d'une fenêtre, soit autour du tronc feuillu d'un gros arbre. Toutes nos autres espèces de Fringillidées, tels que *Pinsons*, *Bruants*, *Gros-Becs*, *Bouvreuils*, *Verdiers*, *Chardonnerets* et *Linotes*, font tous, sans exception aucune, de petits nids en forme de coupe, découverts en dessus et composés, en général, de diverses espèces de matériaux mélangés. Si ensuite on compare nos deux espèces de Moineaux avec certaines espèces de Tisserins à plumage sombre, tels que le *Plocepasser mahali* de Smith, ou *Leucophrys pileatus* de Swainson, avec le *Ploceus superciliosus* de Ruppell, avec le *Tisserin républicain* (*Loxia socia* de Latham), avec le *Ploceus flavicolle* de Sykes, de l'Inde, on trouve entr'eux tant de rapports de coloration que, si on ne savait que ces derniers sont *Tisserins* par leur nidification, on serait disposé au premier abord à les ranger parmi les Moineaux. Ces rapports de plumage se retrouvent même chez les espèces à couleurs vives, jaunes ou rouges, dont les ailes et la queue sont néanmoins semblables à celles de nos Moineaux, et dont les femelles, ou même les mâles en plumage d'hiver, ont une livrée sombre, analogue à celle de nos Moineaux. Quant aux formes, elles offrent les plus grands rapports dans les pattes surtout, et dans le bec. Pour s'en convaincre, il suffit de les comparer avec le *Worabée*, le *Diochrose*, l'*Oryx* et le *Foudi*, et tant d'autres en plumage d'hiver.

Du reste, le savant voyageur Smith, qui a exploré si avantageusement pour les sciences naturelles l'Afrique méridionale, n'a donné ce nom générique de *Ploce-passer* cité plus haut, composé, comme l'on voit, de *Ploceus* (Tisserin), et de *Passer* (Moineau), à son *Plocepasser ma-*

hali, que, parce que, lorsqu'il le vit pour la première fois perché sur un arbre, il lui trouva tant de rapports de plumage et de manières avec les Moineaux, qu'il fut tenté de le ranger avec eux; mais il en fut détourné par son mode de nidification, conforme à celle de certains Tisserins; c'est-à-dire que, vivant en société de 20 à 30 couples, ils rapprochent, sur la même branche d'un grand arbre, leurs nids en forme de grosses poires concaves ouverts par le petit bout, et fixés par le gros sur la branche, l'entrée se trouvant alors dirigée obliquement vers le sol.

Il résulte donc des observations de ce voyageur, et de l'application que nous croyons pouvoir en faire, que ses *Plocepasser mahali* et *superciliosus* de Ruppell forment le chaînon des Tisserins aux Moineaux, et que nos Moineaux, d'après leurs gros nids sphériques, à entrée latérale souvent en forme de canal prolongé, et composés de graminées sèches, réunis souvent plusieurs ensemble sur la même tête de sapin ou derrière la même persienne, d'après même la couleur de leur plumage, analogue à celui de certains Tisserins, la forme de leurs pattes et de leur bec, ainsi que sa couleur, doivent, selon nous, faire partie de la sous-famille *Ploceinæ*, et suivre immédiatement le genre *Plocepasser* du docteur Smith, renfermant des espèces de transition du genre *Ploceus* à celui de *Pyrgita* Cuv.

Il y a longtemps que de semblables rapports de nidification nous avaient fait penser que ces beaux Fringillidées d'Afrique, connus sous les noms d'*Oryx*, d'*Ignicolor*, de *Jaunoir*, de *Worabée*, etc., à plumage vivement coloré de rouge, de jaune et de noir chez le mâle, dans la saison des amours; à plumage analogue à celui des Moineaux, dans toute autre saison et chez la femelle, devaient être rapprochés du groupe des Veuves arundinicoles du même continent, connues sous les noms de *Veuves à épaulettes*, *chrysoptère*, *laticaude*, *parée*, etc., qui, comme eux, habitantes des lieux marécageux sur différents points de l'Afrique, rapprochent leurs nids les uns des autres sur

les mêmes touffes de joncs et de grands roseaux, le composent des mêmes matériaux, lui donnent la même forme. Mais, lorsque nous eûmes reconnu qu'ils avaient encore pour caractères communs ce beau plumage velouté et coloré du mâle dans la saison des amours, couleur de Moineau dans toute autre saison ; ce bec fort, conique, le plus souvent noir ; ces tarses, ces doigts et ces ongles allongés et grêles d'oiseaux arundinicoles, nous nous dîmes : ces prétendus Fringillidées *Oryx*, *Jaunoir*, *Ignicolor*, etc., ne sont eux-mêmes que de véritables Veuves de roseaux, comme ces *Veuves à épaulettes*, *chrysoptère*, etc., dont ils ne diffèrent que par l'absence de ces longues rectrices qui forment un surcroît de parure de noces chez ces dernières.

Lorsqu'ensuite nous avons comparé les instincts sociaux de nidification des différentes Veuves africaines, dont on peut former deux sections, leurs changements de livrées, la forme et les matériaux de leurs nids, avec ce que nous remarquons chez la plupart des Tisserins, nous avons encore pensé que tous devaient être groupés ensemble dans la même sous-famille. D'après ces rapports multipliés, et surtout d'après ceux de leur sociabilité et de leur nidification, nous avons vu avec plaisir que M. G.-R. Gray partageait notre opinion, et que, dans son *Genera*, il réunissait tous ces oiseaux, sauf les *Moineaux*, cependant, dans la sous-famille *Ploceinæ*. Le docteur Ruppell ne paraît pas la partager ; car, dans son dernier ouvrage sur les oiseaux d'Abyssinie (son *System. Uebersicht*), il place les Veuves dans les *Coccothraustinæ*, tandis qu'il place les *Oryx* dans les *Ploceinæ*.

Ce n'est pas sans intention qu'en proposant la réunion des *Oryx* avec les *Veuves* nous avons dit avec les *Veuves arundinicoles ;* il est certain que d'autres oiseaux africains que l'on réunit à celles-ci sous le nom commun de *Veuve* (Vidua), et qui ont de commun avec elles un grand développement de leurs rectrices, en diffèrent essentiellement,

sous beaucoup d'autres points de vue, comme l'a judicieusement observé le docteur Smith, dans son *Voyage au Cap*, et devraient former, dans ce genre, une section distincte, si même ils ne devraient pas plutôt en être séparés. « Ainsi, tandis qu'au Cap, dit-il, la *Veuve à épaulettes*, la *Veuve parée* (Lesson), la *Vidua axillaris* (Smith), ont un plumage d'été doux et velouté chez le mâle; qu'elles fréquentent les terrains marécageux, se nourrissent et nichent au milieu des roseaux et des grands joncs, les *Veuves au collier d'or* à *deux brins* et *dominicaine* ne prennent point de plumage velouté au temps des amours; elles fréquentent particulièrement le voisinage des habitations ou des terrains arides plantés de peu d'arbres; et, lorsqu'elles s'élèvent du sol, où d'après cela il leur est facile de chercher leur nourriture, elles se perchent, en général, sur les arbres et les buissons. Les espèces du premier groupe ont en outre le bec plus grand, à proportion, et plus allongé que celles du second. »

Nous admettons d'autant plus volontiers l'opinion du docteur Smith, que nous avons remarqué, en outre, depuis longtemps que le seul point de contact qui existe entre ces deux groupes (le grand développement de la queue dans l'été) ne se présente pas chez tous deux avec les mêmes caractères. Ainsi, chez les espèces du groupe arundinicole et à plumage velouté, la queue tout entière éprouve un grand développement, soit que toutes les rectrices prennent à peu près la même longueur, ou une forme étagée, ou même une forme très-échancrée. Chez les espèces de l'autre groupe, au contraire, la queue reste courte, carrée, et il n'y a que les deux ou les quatre rectrices médianes qui acquièrent une grande prolongation. Ces dernières espèces, à bec beaucoup plus petit et plus court proportionnellement que celles du premier groupe, en diffèrent sous tant d'autres rapports, qu'elles devraient, selon nous, être retirées du genre *Vidua*, tandis que les *Oryx* de Lesson, faisant partie du genre *Euplectes* de

Swainson, qui ont absolument les mêmes mœurs, le même habitat et la même nidification qu'elles, devraient, dans l'ordre naturel, leur être réunis comme congénères.

Un fait vient encore à l'appui de notre opinion. Le docteur Smith n'ayant pu se procurer qu'un seul individu de sa *Vidua axillaris*, dont la queue était en mue, n'en attribuait la brièveté qu'à ce qu'elle ne faisait que commencer à repousser ; mais, étant parvenu à nous procurer deux individus de cette nouvelle espèce, bien caractérisée, en beau plumage velouté ou de noce, nous nous sommes convaincus que chez elle la queue est toujours courte, légèrement arrondie, absolument semblable à celle de l'*Oryx jaunoir*. Cette Veuve, que le docteur Smith a découverte sur la côte Est d'Afrique, à sept cent milles du Cap, offre, du reste, la plus grande analogie dans sa coloration avec la *Veuve à épaulettes*. Toute noire comme elle, elle a, de même, les petites couvertures alaires d'un beau rouge ; mais les moyennes sont fauves, au lieu d'être blanches. Elle en diffère par une taille inférieure, et surtout, comme nous l'avons déjà dit, en ce que, dans son plumage de noce, sa queue n'a aucun développement, et que ses ailes n'en ont qu'un peu sensible, mais suffisant pour faire reconnaître, d'après la largeur et la forme de ses rémiges, ses rapports intimes avec elle, comme avec toutes les autres Veuves arundinicoles. Cependant, si on n'avait égard qu'à la forme de la queue, cette *Vidua axillaris* du docteur Smith deviendrait un *Oryx* de Lesson ou un *Euplectes* de Swainson, puisqu'au temps des amours cette partie de son plumage ne prend aucun développement analogue à celui des Veuves arundinicoles. Ce n'en est pas moins à nos yeux une véritable Veuve, comme tous les *Oryx* arundinicoles à plumage velouté cités ci-dessus.

On nous demandera peut-être maintenant quelles espèces nous laisserons dans le genre *Oryx* de Lesson, ou *Euplectes* de Swainson, après en avoir retiré les espèces citées ci-dessus, pour les réunir comme congénères avec

les *Veuves* arundinicoles? Nous répondrons à cela qu'une fois cette soustraction opérée, il nous paraît très-difficile de reconnaître, chez les espèces restantes du genre *Euplectes*, et indiquées par Swainson, des caractères suffisamment distincts pour les séparer du genre *Tisserin*; car ceux indiqués par Swainson, et qui convenaient bien aux *Oryx* qui en faisaient partie, et que nous en retirons, ne conviennent plus de même à celles qu'il y admettait encore, telles que son *Euplectes sanguinirostris*, ou le Divik ois. chant., pl. 22; — son *Eupl. rubra*, ou le Foudi de Madagascar; — son *Eupl. lepidus*, ou le Républicain, Loxia socia; — son *Eupl. philippensis*, ou Loxia philippina; — son *Eupl. flaviceps*; — son *Eupl. erythrocephalus*, cités dans sa *Classification of birds*, part. 2 et 5.

A propos de ce dernier, il dit, part. 5 de sa *Classification*, n° 90 : « Je ne sais si je dois faire de cet oiseau un *Ploceus* ou un *Euplectes*. En ne considérant que la forme du bec, des ailes et des pattes, il va décidément mieux avec les *Ploceus;* mais, sous le rapport de la taille, des habitudes et du mode de coloration, il ressemble au Foudi, son compatriote, qui est un véritable *Euplectes*. »

Ces deux oiseaux, habitants l'un et l'autre, comme on sait, de l'île Maurice, et qui ont même été souvent confondus par divers auteurs en une seule espèce, sous le nom de *Foudi*, nous paraissent ne devoir réellement être distingués que comme espèces et non comme genres, comme le faisait Swainson; car nous trouvons chez eux même taille, même coloration rouge et olive, même genre de plumage et même nidification arundinicole, comme on peut le voir par les figures que nous donnons ci-jointes de leurs nids. La seule différence entr'eux existe donc dans la forme du bec, conique chez le *Foudi* (Ploceus Madagascariensis), longicône chez le *Ploceus erythrocephalus*. Cette seule différence nous paraît d'autant moins importante ici, que Swainson, décrivant, dans sa *Classification of birds*, part. 5, n° 89, sous le nom d'*Euplectes lepidus*, le

Tisserin républicain, aujourd'hui *Philetœrus lepidus*, met en note : « Je ne vois rien dans la construction de cet oiseau qui s'oppose à ce qu'on doive le considérer comme espèce typique dans le genre *Euplectes*, qui n'est lui-même qu'un sous-genre, et dont presque toutes les espèces connues varient plus ou moins dans la dimension et la forme du bec, mais jamais dans celles des ailes et des pattes. Ici, nous ne partageons pas l'opinion de ce savant, et nous trouvons que, si toutes les espèces qu'il plaçait dans son genre *Euplectes*, une fois que les Oryx en sont retirés, ne présentent pas toujours un bec plus court que la tête, comme il l'indiquait d'abord dans sa caractéristique, et comme il l'a reconnu depuis, il en est de même pour les caractères qu'il tirait de la longueur relative des premières rémiges entr'elles, et qui varient de même d'une espèce à une autre.; et je ne vois pas sur quoi il se fondait pour retirer du genre *Ploceus*, et le mettre dans celui d'*Euplectes*, le *Tisserin toucnam courvi* (Loxia philippina), qui, à nos yeux, réunit tous les caractères d'un vrai Tisserin, et dont la nidification arboréale, si particulière et bien connue, n'offre pas de rapports avec ces *Oryx arundinicoles* près desquels il le plaçait. Il en est de même de son *Euplectes flaviceps*, espèce également indienne et voisine de la précédente, mais à bec plus fort et plus allongé.

Il nous semble donc qu'après avoir retiré du genre *Euplectes* de Swainson les espèces qui formaient celui d'*Oryx* de Lesson pour les réunir aux Veuves arundinicoles, dont elles ne sont qu'une section à queue de longueur ordinaire, ce genre *Euplectes* ne peut plus être conservé, pas plus que celui d'*Oryx*.

Nous sommes donc loin d'admettre toutes les subdivisions de la sous-famille *Ploceinæ*, du *Genera* de M. G.-R. Gray, qui, après le genre *Textor* de Temminck, ayant pour type son *Textor alecto*, pl. color., substitue à celui de *Ploceus* (Cuvier) celui d'*Hyphantornis*, se fondant sur ce que ce premier nom a été appliqué par son auteur

(Cuvier) à d'autres espèces de la même sous-famille, auxquelles il le rend plus loin, toutefois, en en faisant un genre particulier. Mais ce prétendu motif, indiqué par M. Gray, est basé sur une erreur; car Cuvier, après avoir formé son genre *Ploceus* (Tisserin), y range indifféremment les Tisserins connus des divers continents d'Asie et d'Afrique, les *Malimbes* de Vieillot, et entr'autres cet *Oriolus textor* de Gmelin, ou *Cap-more* de Buffon, dont M. Gray fait le type de son genre *Hyphantornis*, ce qui est en contradiction avec ce qu'il dit de son motif de la création d'*Hyphantornis*. Il admet ensuite le genre *Sycobius* ou *Malimbus* de Vieillot; mais ce dernier auteur avait renoncé depuis longtemps à ce prétendu genre, et annonçait, en 1817, dans le *Nouv. dict. d'hist. nat.*, art. *Malimbe*, qu'ayant reconnu que les caractères qu'il avait précédemment assignés à ce genre ne pouvaient s'appliquer qu'à quelques-unes des espèces qu'il y avait rangées, il le remplaçait alors par celui de *Ploceus* (Tisserin).

Les espèces pour lesquelles M. Gray réserve le nom générique de *Ploceus* (Cuv.) sont, selon lui, les mêmes que celles que M. Lesson désignait par le nom d'*Oryx;* le prince de Canino, par celui de *Pyromenala*; et M. Swainson, par celui d'*Euplectes*. Mais cette application du genre de Cuvier à ces espèces seulement n'était nullement dans ses intentions, puisqu'il y plaçait le *Ploceus textor*, véritable Tisserin, et autres.

M. Gray admet le genre *Philetœrus* de M. Smith pour le *Tisserin républicain* (Loxia socia), tandis que Swainson le mettait dans ses *Euplectes*. Il admet encore le genre *Nigrita* Strickland, fondé sur une espèce de l'Afrique occidentale, à laquelle M. Fraser en a réuni une seconde.

Il admet le genre *Plocepasser* de Smith, fondé sur deux espèces voisines des Moineaux par leur coloration.

Quant au genre *Vidua*, qu'il place dans cette sous-famille *Ploceinæ*, nous sommes entièrement d'accord avec lui en cela, car nous avons toujours pensé que, parmi les

espèces désignées sous ce nom de *Vidua*, celles que nous appelons arundinicoles, d'après leurs mœurs sociables, leur nidification en communauté dans les roseaux, devaient être groupées avec les Tisserins; mais nous pensons, comme le docteur Smith, qu'il est indispensable d'établir dans ce genre deux subdivisions : la première, que nous proposons de nommer *Veuves de roseaux* ou *arundinicoles* (Viduæ arundinicolæ), renfermant les *Oryx* de Lesson; la seconde, que nous appellerons *Veuves arboricoles* (Viduæ arboricolæ), dont les mœurs sont si différentes des premières qu'on pourrait les regarder plutôt comme des espèces d'*Astrildes* à queue prolongée que comme des Veuves avec lesquelles elles n'ont de commun que des rémiges assez développées, des secondaires ainsi que des sus-caudales prolongées, et quelques rectrices très-développées. On pourrait les désigner par le nom de *Videstrelda*.

Quant au genre *Chera*, que M. Gray admet pour la *Veuve à épaulettes* seulement, basé seulement sur la grande longueur des ailes de cet oiseau, nous pensons que ce seul caractère est insuffisant comme caractère générique, la plupart des autres Veuves, d'ailleurs, ayant sinon ce grand développement, mais y montrant au moins une disposition, soit dans la largeur de leurs rémiges primaires et la longueur et largeur des secondaires.

D'après nos observations sur les genres à adopter ou à retrancher dans cette sous-famille PLOCEINÆ, nous la composerions de la manière suivante :

1°. Genre TEXTOR (Tem.). *T. alecto*, col. 446. — *T. erythrorhynchus* (Smith). — *T. dinemelli* Horsf. Ruppel, Syst, uebers, pl. 50.

2°. G. PLOCEUS (Cuv.). *P. textor* Gmel. — *P. aurifrons*, col, 175. — *P. philippinus* V. Dic., 54, p. 131. — *P. melanotis* Lafr., Mag. zool., 1859, pl. 7. — *P. cristatus* Vieillot, Ois. chant., pl. 42. — *P. Madagascariensis* Gmel. — *P. erythrocephalus* Lat. — *P. quelea* V. Dict., 12, p. 254, etc.

3°. G. PLOCEPASSER (Smith). *P. mahali* Smith, ill. S.

Afr. zool., pl. 65. — *P. superciliosus* Rupp., Zool. att., pl. 15. — *P. socius.*

4°. G. PASSER (Brisson. — PYRGITA Cuv.). *P. domesticus* L. — *P. montanus* Gmel, — *P. italicus.* — *P. hispaniolensis.* — *P. flavicollis* Franklin.

Espèces à longue queue.

5°. G. VIDUA (Cuv.). *V. longicauda* L. enl., 635. — *V. macroura* Gmel. — *V. macrocerca* Licht. — *V. lenocinia* Lesson. — *V. laticauda* Licht.

Espèces à courte queue.

V. oryx Gmel. — *V. axillaris* Smith. — *V. capensis* Gmel. — *V. ignicolor* Vieillot, Ois chant., 59. — *V. flammiceps* Swainson.

6°. G. VIDESTRELDA (Lafr.). *V. paradisea* L. — *V. serena* L. — *V. superciliosa* L. — *V, regia* L.

Parmi les Tisserins à plumage coloré de rouge dans la saison des amours, mais non velouté, comme celui des Veuves, il existe deux espèces habitantes de l'île Maurice, et qui offrent assez de rapports de taille et de coloration entr'elles pour avoir été souvent confondues. L'une est connue sous le nom de *Foudi, Ploceus Madagascariensis ;* l'autre, sous celui de *la Cardeline, Ploceus erythrocephalus.*

La première, dans son plumage de noce, est presque entièrement rouge, sauf les ailes et la queue, dont les plumes sont noirâtres, bordées d'olive et de jaunâtre. Une tache noire enveloppe l'œil de chaque côté, et des flammettes de même couleur se détachent sur le rouge du haut du dos. Son bec, qui est de la grosseur et de la forme de celui de notre Moineau, est également noir, mais plus régulièrement conique. Il habite et niche à l'île Maurice, comme l'indique la planche ci-jointe, gravée d'après le nid même rapporté de Maurice. Ce nid est de forme sphéroïdale ovalaire, avec l'entrée latérale, et paraît uniquement composé de tiges de graminées très-déliées (voyez

pl. 5). Celui qui a été communiqué à M. Guérin-Méneville était construit dans un rameau de canellier.

La seconde espèce, *la Cardeline* Vieillot, *Ploceus erythrocephalus* Gmel, est de la taille de l'espèce précédente. Elle est, en dessus, d'un olive un peu rembruni sur le dos par des flammèches noirâtres peu prononcées ; le dessous, plus clair, est d'un olive jaunâtre. La tête et le cou en entier, ainsi que la poitrine et les couvertures supérieures de la queue, sont d'un rouge éclatant. Le bec, qui est noir comme celui du Foudi, est de forme plus grêle, plus allongée, longicône enfin, au lieu d'être régulièrement conique. Ses pattes paraissent avoir été rougeâtres. Son nid semble avoir de grands rapports avec celui du Foudi, quant à sa forme et aux matériaux dont il est construit; il en diffère toutefois en ce que l'entrée latérale est à une des extrémités du spéroïde ovale, et est protégée par une sorte de saillie supérieure. (Voyez pl. 6.)

M. Marchal, qui avait rapporté de Maurice ces nids, ainsi qu'une collection d'oiseaux particuliers à cette île, comptait en faire quelques publications dans la *Revue zoologique* ; sa mort inattendue l'en a empêché. Il n'a laissé, en mourant, aucun manuscrit, et ses nids ont été vendus avec les oiseaux. Mais M. Guérin-Méneville, qui avait déjà dessiné ces nids du vivant de M. Marchal, en a fait faire des gravures pour la *Revue;* de mon côté j'ai retrouvé, chez un marchand, quelques-uns de ces oiseaux, et entr'autres les deux oiseaux fabricateurs de ces nids, ce qui m'a engagé à publier cet article.

CATALOGUE des Carabiques recueillis par M. Bocandé dans la Guinée portugaise, avec la description sommaire des espèces nouvelles ; par M. de LAFERTÉ-SÉNECTÈRE (Suite. Voy, 1850, p. 256).

Pheropsophus tenuicostis. — Cette espèce est nouvelle, au moins pour la collection Dejean. La couleur jaune du

corselet et de la tête la distingue assez facilement de la précédente ; mais, en outre, une comparaison attentive fait découvrir une différence constante dans la longueur du corselet. Toujours celui du *tenuicostis* se reconnaît à une forme plus allongée, plus parallèle, moins sinuée en approchant de la base. Sans cette différence, il serait impossible de classer les individus de ces espèces, qui ont séjourné dans l'alcool, cette liqueur ayant pour effet d'altérer la couleur rouge ou jaune des corselets, et de les confondre tous dans une teinte uniforme d'un brun sale. Les élytres offrent aussi quelques différences, mais peu constantes. Dans la plupart des individus, elles sont moins parallèles et sensiblement rétrécies antérieurement; dans la plupart aussi elles se distinguent par la finesse des côtes, qui sont en même temps plus lisses et plus en relief; mais, je le répète, ces caractères ne sont pas assez constants pour différencier avec certitude deux espèces aussi voisines.

Le *tenuicostis* ne varie pas moins que le *Litigiosus*. Voici comment on peut classer ses nombreuses variétés :

A. Corselet jaune, ayant une petite tache au milieu du bord antérieur ; à la base un triangle noir très surbaissé, dont la base s'appuie sur celle du corselet ; les élytres plus ou moins frangées de jaune à l'extrémité, surtout sur les côtés.

B. Corselet comme dans *A*; les élytres entièrement noires à l'extrémité.

C. Corselet ayant antérieurement et postérieurement une bordure noire. Elytres ayant à l'extrémité une bordure jaune qui remonte même un peu le long de la suture.

D. Corselet comme *C*. Elytres presque entièrement noires à l'extrémité.

E. Semblable à *D*, mais la bande du milieu des élytres très-étroite et n'atteignant pas le bord latéral, qui reste néanmoins jaune.

Nous signalerons une anomalie particulière à cette es-

pèce : c'est que le plus grand nombre des individus nous ayant paru aptères, il y en a néanmoins trois dont les élytres, légèrement déhiscentes, nous ont laissé apercevoir très-distinctement des ailes blanches. De ces trois individus deux sont des mâles, le troisième est une femelle, ce qui exclut toute considération de sexe. On chercherait vainement à distinguer spécifiquement ces trois individus des autres. La comparaison la plus minutieuse ne permet pas de les en séparer. — Taille très-variable : Long. de 12 à 18 mill.; larg. de 4 1/2 à 6 mill. 1/2.

Nous devons ajouter qu'il n'est pas facile de distinguer certains individus de notre espèce de certains individus du *Brachinus parallelus* Dej., espèce du Sénégal qui ne figure pas dans les récoltes de M. Bocandé. Généralement le *B. parallelus* est plus parallèle, plus petit de taille; les côtes de ses élytres sont moins fixes; la bande jaune du milieu est plus large et forme quelquefois une tache arrondie; enfin les élytres sont constamment terminées par une bande jaune assez large; mais la différence la plus sérieuse est dans la forme du corselet, qui est, chez le *B. parallelus*, plus court, plus convexe, visiblement bisinué sur les côtés, et nullement taché de noir.

Ph. marginatus (Dej., 1, 509). — En n'ayant égard qu'à la coloration, nous avions considéré comme espèce nouvelle certains individus remarquables par la largeur des côtes des élytres, largeur telle, que la côte est ordinairement aussi large que la strie, et nous avions appelé cette espèce *laticostis*, nom sous lequel elle a été répandue dans quelques collections; arrivés à la décrire, nous avons reconnu qu'elle n'était qu'une variété du *Brachinus marginatus* Dej. La largeur des côtes des élytres, caractère que l'auteur du *Species* a passé sous silence, suffit pour faire reconnaître cette espèce. Nous nous bornerons donc à en indiquer ici les principales variétés.

A. Type de la description du *Species* : Corselet jaune, bordé de noir antérieurement et postérieurement; élytres

entièrement bordées d'un jaune testacé ; la bordure remontant un peu à l'extrémité le long de la suture.

B. Les bordures noires du corselet s'élargissent en forme de triangles opposés au sommet, et les sommets, prolongés en pointe le long de la ligne médiane, ont une tendance à se réunir. La bordure jaune de l'extrémité ne remonte pas le long de la suture. Cette variété et la précédente n'ont pas été récoltées par M. Bocandé.

C. Les bordures noires du corselet, réunies le long de la ligne médiane ; l'extrémité des élytres simplement frangée de jaune, c'est-à-dire que les côtes seules sont jaunes et les intervalles noirâtres.

D. Corselet comme dans *C;* élytres faiblement frangées et n'ayant, au lieu de bande, que deux petites taches oblongues, l'une sur la cinquième, l'autre sur la huitième côte.

E. Corselet comme dans *C;* élytres sans vestige de bande au milieu ; la tache humérale et la bordure latérale s'aperçoivent encore, bien que le séjour dans l'alcool ait fait tourner au brun foncé toutes les parties jaunes de notre exemplaire. — Long. 15 à 18 mill. ; larg. 5 1/2 à 7 mill.

Ph. impressicollis. — Nous établissons cette espèce sur trois individus de taille moyenne et identiquement semblables. Les élytres n'offrent rien de remarquable : elles ont la forme antérieurement atténuée du *tenuicostis;* elles présentent, outre la tache humérale et la bande du milieu, une bordure jaune complète, comme le *marginatus*. La tête, les antennes, le corselet et les pattes sont d'un jaune testacé peu foncé, sans apparence de tache noire. Le corselet seul offre des caractères spécifiques importants. Il est fortement oblong, fortement bisinué sur les côtés, sensiblement rétréci à un mill. environ de la base. La ligne médiane n'est pas très-profonde; mais on aperçoit distinctement de chaque côté une impression longitudinale rendue plus sensible par l'exhaussement du bord latéral.

Cette forme de corselet, qui n'existe dans aucune des espèces que nous venons de passer en revue, donne un moyen assez certain de reconnaître celle que nous décrivons. — Long. 16 mill.; larg. 6 mill.

Brachinus connectus (Dej., 5, 417).

Brachinus quadrimaculatus (Dej., 5, 421).

Brachinus aulicus (Dej., 5, 422).

Ces trois espèces n'offrent aucune différence avec les types que nous possédons dans la collection Dejean.

Brachinus exilis. — Cette très-petite espèce, que nous croyons nouvelle, est entièrement d'un jaune pâle, à l'exception des élytres, qui sont probablement bleues à l'état normal, mais qui sont d'un gris pâle et sale dans les deux exemplaires que nous possédons. La forme de cet insecte est courte et trapue, comme celle du *B. aulicus*, seule espèce dont on puisse le rapprocher. Les antennes ont le premier article jaune et le reste noirâtre. La tête n'offre rien de remarquable. Le corselet est fortement cordiforme, très-dilaté antérieurement, très-resserré vers sa base, et sa longueur n'excède pas sa plus grande largeur. Les élytres sont peu allongées, une fois et demie seulement aussi longues que larges, légèrement arrondies sur les côtés, coupées carrément à l'extrémité, ornées de deux taches jaunâtres, l'une oblongue derrière l'épaule, l'autre arrondie près de l'angle postérieur externe. Le dessous du corps et les pattes sont entièrement d'un jaune très-pâle, sans apparence de tache noire. — Long. 4, 7 à 5 1/2 mill.; larg. 2, 3 à 2, 6 mill.

Catascopus Westermanni (Dej., Cat., p. 15. — Cette belle espèce, que M. Dejean n'a reçu de M. Westermann que postérieurement à l'impression du *Species*, est d'un quart environ plus grande que le *C. Senegalensis*. La tête n'offre pas de différence sensible. Le corselet est un peu plus long et plus convexe; le sillon antérieur et la ligne médiane plus profonds; la sinuosité des côtés plus arrondie et nullement anguleuse. (Dans le *C. Senegalensis*, les

côtés présentent, aux deux tiers de la longueur, à partir de la base, un angle assez marqué, au sommet duquel se trouve constamment implanté un long poil. Ce caractère, qui est invariable, n'a pas été observé par M. Dejean, et mérite d'être signalé.) Les élytres diffèrent plus encore. Elles se font remarquer par l'élévation et le relief de toutes les côtes; la ponctuation des stries, très-profonde à partir de la quatrième, est peu sensible dans la partie antérieure des trois premières, et s'oblitère entièrement vers leur extrémité. On distingue trois points enfoncés sur la troisième côte, un en avant, un au milieu, et le troisième vers l'extrémité. La coloration des élytres varie du vert au bleu comme dans le *Senegalensis*, mais paraît plus ordinairement verte, tandis que celle du *Senegalensis* est plus ordinairement bleue. En dessous, le corselet et la poitrine sont d'un vert foncé et l'abdomen noir. Les cuisses sont ferrugineuses, avec les jambes et les tarses noirâtres comme les antennes. — Long. 15 mill.; larg. 4 mill. 1/2.

Catascopus rufipes (Gory, Ann. Soc. Ent. de France, t. II, p. 204. — *C. affinis* Dej., Cat., p. 15). — La description de M. Gory convient très-bien à l'espèce que M. Dejean avait appelée *affinis*, et que M. Bocandé a recueillie en abondance à la Guinée portugaise; seulement nous ne remarquons pas à l'extrémité de l'abdomen la teinte rouge dont parle la description. Dans les individus que nous possédons, l'abdomen est entièrement noir.

Anthia nenirod (Fab, Syst. El, 1, p. 222, n° 9. — Dej., 1, 243).

Anthia sulcata (Fab., Syst. El., 1, p. 222. n° 6. — Dej., 1, 545).

Siagona brunnipes (Dej., 1, 560).

Siagona Senegalensis (Dej., 5, 476).

Scarites Feisthamelii (Buquet, inédit). — Ce Scarite, extrêmement remarquable, appartient, par la forme des jambes intermédiaires, à la seconde division du *Species*, et par sa taille et son faciès, à la première. Il est donc im-

possible de le confondre ni avec les uns ni avec les autres. Son faciès le rapproche de certaines grandes espèces à élytres parallèles, telles que le *Senegalensis* Dej., l'*Eurytus* Fisch et l'*Impressicollis* Zoubkoff (ces deux derniers non décrits dans le *Species*); mais il s'en distingue non-seulement par la forme des jambes intermédiaires, qui n'ont qu'une épine, mais encore par la forme courte et semi-circulaire du corselet, qui rappelle celui du *Sc. pyracmon*. Les mandibules, peu arquées, varient beaucoup de longueur, et offrent, à leur côté interne, trois à quatre dentelures peu distinctes. La tête est très-large, très-plate, et présente antérieurement deux impressions obliques qui divergent en se dirigeant vers la base des mandibules. Les yeux, très-saillants, sont protégés postérieurement par une forte protubérance terminée en pointe. Le corselet, très-court et très-plat, en forme de demi-lune, est coupé presque carrément à la base, et se fait remarquer par la forme très-arrondie des angles antérieurs. Les élytres sont relativement un peu moins longues que celles du *Senegalensis*, subparallèles, subovalaires postérieurement, remarquablement plates, avec le bord latéral fortement dilaté. Des deux individus que je possède, l'un a des stries distinctement gravées, et même un peu pointillées; dans l'autre, les stries ne s'aperçoivent qu'à la loupe. Ce dernier présente, sur la troisième strie, trois points enfoncés très-apparents et régulièrement disposés; ces points, sur l'autre individu, sont placés irrégulièrement et n'occupent pas sur une élytre la même position que sur l'autre. — Long. (y compris les mandibules) de 34 à 40 mill.; larg. de 9 à 11 mill. Cette belle espèce a été abondamment récoltée par M. Bocandé.

Scarites Senegalensis (Dej., 1, 386). — Les individus de M, Bocandé sont beaucoup moins grands que ceux de la collection Dejean; ils n'ont pas plus de 30 mill. de longueur, tandis que le type décrit en a près de 40.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 3 Juin 1850. — M. *Serres* lit un *Rapport sur les races nègres de l'Afrique orientale au sud de l'Equateur, observées par M. de Froberville.* (Voir *Rev. et Mag.* de 1849, page 87.) Après un exposé de principes généraux d'anthropologie, destiné surtout à faire ressortir l'unité de l'espèce humaine, que M. de Froberville déduit de ses observations, le savant rapporteur termine en faisant remarquer : « 1° Que la gradation ou la dégradation des caractères physiques des *Ostro-Nègres* justifie en tous points les coupes que l'auteur a établies; 2° que parmi ces caractères le prognatisme de la face, l'épaisseur et la saillie des lèvres, la disposition laineuse ou crépue des cheveux, les nuances de la coloration de la peau, sont ceux qui l'ont particulièrement et heureusement dirigé dans ses divisions; 3° qu'en ce qui concerne le prognatisme des maxillaires et la disposition des lèvres en forme de boudin, on les voit graduellement diminuer des *Congo-Guinéens* aux *Nègres Océaniens*, de ceux-ci aux *Cafres Béchuanes*, et enfin rentrer, chez les métis sémitiques, dans les conditions physiques où on les observe dans certains rameaux de la race caucasique; 4° que le balancement de ces caractères, si importants dans l'étude des races humaines, se détache nettement de la comparaison des bustes exécutés par M. de Froberville, et mieux encore des figures qui en ont été prises au daguerréotype par M. le docteur Jacquart; 5° que la présence d'un type uniformément disséminé parmi les tribus nègres, répandues du sud de l'équateur au golfe de Mozambique, ayant de très-grands rapports avec le type sémitique, est un fait anthropologique du plus haut intérêt; 6° que cet intérêt est indépendant de l'origine phénicienne que lui attribue M. de Froberville : nous ajoutons même que, malgré les raisons puisées par l'auteur dans

l'ethnologie, la géographie et l'histoire ancienne, cette opinion n'est encore, selon nous, qu'une hypothèse; 7° que la répétition d'un type nègre océanien par un des groupes de l'Afrique orientale est également un résultat des plus curieux pour la filiation des races, malgré le désaccord qui existe à ce sujet entre l'ethnologie et l'anthropologie; 8° enfin, que de l'analyse et de la comparaison des caractères physiques des groupes des *Ostro-Nègres* se détache nettement la conclusion principale de l'auteur; savoir: que plus on étudie sous le point de vue d'ensemble « les races *Congo-Guinéennes*, *Cafro-Béchuanes* et *Ostro-* « *Nègres*, plus l'unité d'origine de l'homme se dégage et « se constitue scientifiquement. »

— M. *Coste* communique un travail sur la *détermination précise du lieu où s'opère la fécondation chez les Vertébrés supérieurs*. L'auteur rappelle d'abord l'opinion généralement admise sur cette question, et en vertu de laquelle la fécondation pourrait s'opérer partout où le fluide séminal rencontrerait l'œuf dans son trajet le long de l'oviducte, et jusque dans la matrice. Cette vérité est incontestable, si l'œuf reste pur de toute altération pendant cette période. Mais M. *Coste*, en ouvrant de nombreuses femelles d'Oiseaux et de Mammifères, maintenues loin du mâle et tuées dix ou douze heures après la chute spontanée de leurs œufs dans le pavillon, s'est assuré qu'à cette époque la décomposition organique de la cicatricule ou du vitellus était évidente et incompatible avec toute idée de fécondation. Il en conclut que, chez ces animaux, la fécondation ne peut avoir lieu qu'au-dessus du point où il observe les ovules à cet état; c'est-à-dire dans l'ovaire, le pavillon et peut-être aussi le tiers supérieur de l'oviducte. Cette conclusion paraît une très-légitime conséquence de ces importantes observations.

— *Le même professeur* lit une autre Note sur l'*origine de la cicatricule ou du germe chez les Poissons osseux*. La cicatricule, chez les Poissons osseux, se forme, selon l'au-

teur, par un mécanisme particulier à ce groupe. Cette partie de l'œuf qui, avant la fécondation, est, chez les Oiseaux et les Reptiles écailleux, toute formée et distincte du vitellus, qui, chez les Mammifères et la plupart des Invertébrés, est représentée par le vitellus tout entier, n'existe pas, à cette époque, chez les Poissons osseux. Ses éléments, épars dans le vitellus jusqu'à la fécondation, se réunissent alors vers une région de la surface, en un disque granuleux où doit s'opérer la segmentation. Alors seulement aussi l'œuf des Poissons osseux est comparable à celui des Oiseaux, et présente une cicatricule et une matière tenant de l'huile en suspension, analogue au jaune de ces Vertébrés. Avant la fécondation, au contraire, ce même œuf ressemble à l'ovule des Mammifères. C'est donc une sorte de type intermédiaire entre ces deux classes.

— M. *Cl. Bernard* communique une *Note sur une nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires*. Il s'agit de vaisseaux anastomotiques ayant pour usage de faire communiquer directement le système veineux abdominal de la veine-porte avec le système veineux général. Ils naissent de la veine-porte, et se subdivisent en se dirigeant vers la veine-cave inférieure. Arrivés sur la paroi de ce vaisseau, ils semblent former un réseau de *vasa vasorum*, mais réellement beaucoup de ces rameaux s'enfoncent brusquement pour communiquer avec la cavité de la veine-cave inférieure. L'auteur en donne une description soignée dans le cheval, et essaie de fournir une explication physiologique de ce fait anatomique. Il annonce d'ailleurs que ces vaisseaux existent chez l'homme et chez d'autres Mammifères. L'appareil pulmonaire lui a présenté une disposition analogue qu'il fera connaître plus tard.

Séance du 10 Juin. — M. *de Gasparin* lit une *Réponse à des remarques faites par M. Magendie sur une Note concernant le régime alimentaire des mineurs belges, lue dans la séance du 8 Avril 1850.*

L'Académie a procédé à la nomination d'un candidat

pour la chaire d'Anatomie comparée, vacante par suite du décès de M. *de Blainville*, au Muséum d'Histoire naturelle. La section présentait M. *Duvernoy* et M. *Strauss-Durkeim*. M. *Duvernoy*, dont le nom est à jamais attaché à la grande œuvre de G. Cuvier, l'*Anatomie comparée*, M. *Duvernoy*, nommé à l'unanimité comme candidat à cette même chaire par les professeurs du Muséum, a été désigné pour candidat de l'Académie par 39 suffrages sur 40 votes exprimés et 41 votants.

— M. *A. d'Abbadie* adresse une Note explicative *sur l'usage du café en Arabie et en Abyssinie*. Cette Note est relative à une communication récente de M. *de Gasparin* (Voir *Rev. et Mag. de zool.*, 1850, page 246), et donne des détails sur des faits invoqués par le savant académicien au sujet du rôle que joue le café dans l'alimentation des Arabes.

— M. *G. Mortillet* adresse de Genève une Note *sur les modifications qu'a subies la* Faune *de ce pays, en ce qui concerne les Mollusques terrestres*, depuis l'époque où s'est déposé un tuf qui, dans la commune d'Etrembière, au pied du petit Salève, repose immédiatement sur la formation diluvienne. Dans ce tuf ancien, l'auteur a trouvé 27 espèces encore vivantes dans le pays. L'*Helix fruticum*, rare dans ce tuf, est devenu depuis très-commun, tandis que l'*H. arbustorum* a subi une modification inverse. Des espèces actuelles du pays ne se trouvent pas dans ce même tuf; ainsi l'*H. pomatia* et l'*H. nemoralis*.

Séance du 17 Juin. — M. *Coste* communique des *expériences sur le nombre de pontes fécondes chez les femelles d'oiseaux que l'on sépare du mâle après l'accouplement*. L'opinion généralement reçue, mise en avant jadis par Fabricius d'Aquapendente, et adoptée, après lui, par les plus illustres physiologistes, c'est que la poule peut, après un ou plusieurs accouplements, être séparée du mâle sans cesser d'être féconde pendant un temps très-considérable. Des expériences précises, entreprises depuis quelques an-

nées sur la *Poule* et la *Cane*, ont donné à M. *Coste* un résultat bien différent. La fécondation ne s'exécute que sur les œufs les plus développés de l'ovaire, et il n'y en a que 5, 6 ou 7 qui se trouvent en même temps dans cet état; de sorte que pour les pondeuses régulières, dans nos pays, la stérilité arrive au bout de 14 jours au plus, après la séparation du mâle. Voici d'ailleurs les conclusions données par l'auteur : « 1°. Les poules ou les femelles de canard que l'on sépare du mâle après l'accouplement ne pondent, le plus ordinairement, que 5 œufs féconds, rarement 6, et plus rarement 7. 2°. A l'époque où les pontes ont lieu régulièrement tous les deux jours, ou deux fois en trois jours, tous les œufs féconds, dont le nombre ne dépasse jamais le chiffre que je viens d'indiquer, sont pondus dans un laps de temps qui varie du dixième au quinzième jour, et très-exceptionnellement au dix-septième. Au-delà de ce terme, l'action du mâle est complètement effacée. 3°. Quelque fréquent que soit l'accouplement, le nombre d'œufs féconds qui en résulte n'en est jamais augmenté, et j'ai vu une poule, séparée du mâle après un seul rapprochement, recevoir une influence aussi durable qu'une autre poule qui avait été cochée onze fois dans la même journée. 4°. L'influence du mâle ne s'exerce que sur les *œufs ovariens* déjà colorés en jaune intense, et dont le volume peut varier de 15 à 35 millimètres; coloration et volume qui sont des signes appréciables de la maturation, c'est-à-dire de leur aptitude à la fécondation. D'où il suit que, s'il n'y a jamais qu'un certain nombre d'œufs fécondés à la fois, cela ne tient pas à ce que l'action de la semence est limitée, mais à ce qu'il n'y a de préparés à la recevoir que ceux qui se trouvent dans les conditions que je viens d'indiquer. Ces propositions conduisent à une dernière conséquence, qui me paraît avoir une certaine importance pour l'économie agricole; car, à une époque où l'on veut appliquer l'incubation artificielle à l'éclosion des œufs, et en faire une branche d'industrie,

il est nécessaire de savoir quel est le nombre de poules qu'un seul coq peut entretenir à l'état de fécondation continue, afin d'éviter toutes les chances de pertes. »

Séance du 24 Juin. — M. *Milne-Edwards* présente, au nom de M. *le prince de Canino*, la première partie d'un ouvrage ayant pour titre : *Conspectus generum avium.*

— M. *Al. d'Orbigny* lit des *Recherches zoologiques sur la marche successive de l'animalisation à la surface du globe, depuis les temps zoologiques les plus anciens jusqu'à l'époque actuelle.* L'auteur s'est proposé de dresser un état des animaux fossiles aujourd'hui connus, c'est-à-dire de 24,000 espèces se rapportant à 1,600 genres. Dans une première notice, il traite de l'*instant d'apparition des ordres d'animaux, comparés à leur nombre respectif dans les âges du monde,* et arrive à conclure que « les ordres sont d'autant plus nombreux à mesure qu'on s'approche de notre époque. » Une seconde Notice a pour titre : *Périodes croissantes et décroissantes, dans les âges du monde, des ordres d'animaux, comparés à l'embranchement auquel ils appartiennent.* Ici, après un assez long exposé des faits, M. *Al. d'Orbigny* arrive à conclure que, « suivant le nombre des ordres, la majorité serait encore dans la voie croissante, tandis que, suivant la valeur des caractères physiologiques comparés à l'âge, tous ces résultats numériques disparaissent pour faire place à la démonstration la plus certaine du non-perfectionnement successif des êtres. »

— M. *A. de Quatrefages* lit des *Recherches expérimentales sur les spermatozoïdes et les œufs des Hermelles et des Tarets.* L'auteur s'est proposé de reprendre sur des animaux marins, en précisant la limite d'action des agents employés, et en multipliant ces agents, les expériences de Spallanzani, Prévost, Dumas et quelques autres, sur les fécondations artificielles et sur l'action des diverses substances relativement aux spermatozoïdes et aux œufs. Après de nombreuses expériences dont M. *de Quatrefages*

signale les résultats, il a pu établir les propositions suivantes :

« 1°. Les spermatozoïdes des Hermelles supportent beaucoup mieux, et dans des limites beaucoup plus étendues, une variation en moins qu'une variation en plus des principes salins dissous dans de l'eau de mer. 2°. En général, l'action des bases sur les spermatozoïdes des Hermelles et des Tarets est de beaucoup plus faible que celle des acides. 3°. L'acétate de morphine, et probablement tous les poisons purement organiques, agissent sur les spermatozoïdes des Hermelles avec infiniment moins d'énergie que les poisons minéraux. Cette conclusion s'applique également à un grand nombre d'invertébrés de mer ou d'eau douce parvenus à l'état adulte. 4°. Parmi les poisons minéraux les plus violents, les uns, comme le nitrate de cuivre et l'acétate de plomb, agissent avec une intensité égale sur les spermatozoïdes des Hermelles et sur ceux des Tarets; d'autres, comme le sublimé, paraissent agir avec plus d'énergie sur les spermatozoïdes des Tarets que sur ceux des Hermelles. 5°. Chez les Hermelles, chez les Tarets comme chez les Batraciens, et probablement chez tous les animaux aquatiques à fécondation extérieure, une certaine dilution est nécessaire pour que le liquide fécondant acquière son maximum de pouvoir. 6°. Chez les Hermelles comme chez les Batraciens, au-dessous d'une certaine limite, le nombre des œufs fécondés décroît en même temps que le nombre des spermatozoïdes. 7°. Chez les Hermelles, le nombre des œufs fécondés décroît moins rapidement que celui des spermatozoïdes; au moins jusqu'à des limites que je n'ai pas atteintes. 8°. Chez les Hermelles comme chez les Batraciens, le nombre des œufs fécondés est toujours de beaucoup moindre que celui des spermatozoïdes employés. 9°. Chez les Hermelles, chez les Tarets comme chez les Batraciens, le contact immédiat de l'œuf et des spermatozoïdes est nécessaire pour que la fécondation ait lieu. 10°. Chez les Hermelles, chez les Tarets

comme chez les Batraciens, les spermatozoïdes tués, c'est-à-dire rendus immobiles par l'action d'un agent quelconque, perdent leur pouvoir fécondant. 11°. Contrairement à ce qui a été constaté pour les Batraciens, la fécondation réussit avec les œufs de Hermelle et de Taret qui ont longtemps séjourné dans de l'eau non spermatisée. Il est probable que ce fait se reproduira chez tous les animaux à fécondation extérieure qui pondent dans l'eau douce ou salée des œufs entièrement à nu. 12°. Une faible augmentation dans la proportion des principes salins de l'eau de mer s'oppose au développement des œufs des Hermelles et des Tarets. 13°. Le sel marin, employé seul, agit sur les œufs et les spermatozoïdes comme l'ensemble des sels dissous dans l'eau de mer. 14°. Au contraire, l'addition d'une certaine quantité d'eau douce facilite la fécondation et hâte le développement des larves. 15°. Les diverses substances toxiques agissent de la même manière sur les spermatozoïdes des œufs et les larves des Hermelles et des Tarets. 16°. L'intensité d'action est sensiblement moindre sur les larves que sur les œufs, et surtout que sur les spermatozoïdes. 17°. Lorsque des œufs et des spermatozoïdes de Hermelle ou de Taret sont placés simultanément en contact avec un poison trop faible, la fécondation a lieu malgré la présence de ce poison. 18°. Le développement ultérieur de l'œuf peut être arrêté, ou bien se continuer, selon l'énergie du poison. »

— M. *Laurent* adresse une Note *sur la production expérimentale de l'œuf de l'Hydre verte et sur une Hydre monstrueuse à deux têtes.* L'auteur décrit l'œuf de l'Hydre verte, qu'il croit avoir vu le premier, et la manière dont il se développe. Il promet même de faire connaître un moyen de le produire expérimentalement. Enfin, il présente une Hydre monstrueuse qu'il appelle *à deux têtes*, et qui est le résultat de la fusion incomplète de deux bourgeons en un seul individu.

— M. *Souleyet* adresse des documents relatifs à la ques-

tion du *phlébentérisme*, et s'appuie de l'opinion de MM. de Blainville, Almann, Alder, Hancock, Embleton, Nordmann, Siebold, qu'il cite comme étant arrivés aux mêmes résultats que lui, et quant aux faits et quant à la théorie.

— M. *Flourens* met sous les yeux de l'Académie plusieurs opuscules adressés par M. *Retzius*, de Stockholm. Le premier a pour titre : *Sur la vraie signification des processus transverses des vertèbres dorsales ;* le second : *Histoire d'une glande cutanée spéciale de quelques espèces du genre Canis* (*Vulpes, Lagopus, Lupus*, etc.). Les titres des autres sont : *Sur le ligament pelvio-prostatique* (en allemand) ; *Sur la structure du foie* (suédois et allemand) ; *Sur la forme du crâne chez les Bretons, et sur la forme du crâne des Guaranis.*

— M. *Charpentier*, dans une lettre à M. *Magendie*, rectifie les faits avancés par M. *de Gasparin* dans la séance du 8 avril dernier, relativement à l'alimentation des mineurs de Charleroy, et établit que ces ouvriers prennent plus de viande qu'il n'a été dit, et sont loin de posséder la santé robuste qu'on leur a supposée.

— M. le docteur *Brown-Séquard* adresse une communication *sur la conservation de la vie sans trouble apparent des fonctions organiques, après la destruction d'une portion considérable de la moelle épinière, chez des animaux à sang chaud.* D'après les expériences de l'auteur, des pigeons auxquels on a enlevé la moitié de la longueur de la moelle épinière peuvent survivre, sans trouble apparent, pendant un temps indéfini, mais dépassant trois mois. Ce résultat tend à faire rejeter l'influence de la moelle épinière sur le cœur, l'estomac, les poumons, la sécrétion urinaire, la chaleur animale. D'autres oiseaux survivent également à la même opération. Quant aux Mammifères, lorsque l'hémorrhagie ne les tue pas, ils meurent de myélite ; les cobayes qui résistent le mieux ne dépassent pas sept jours.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE, comprenant l'étude des Animaux, des Coquilles vivantes et des Coquilles fossiles; publié sous la direction de M. PETIT DE LA SAUSSAYE. — N° 1. Février 1850, avec 4 planches.

Un nouveau journal zoologique a fait son apparition dans le monde le 15 février dernier. Fondé par M. *P. de la Saussaye*, il doit livrer au public, tous les trois mois, un cahier exclusivement consacré à la Conchyliologie; nous nous engageons à tenir nos lecteurs au courant de cette nouvelle publication périodique, et nous aurons soin que notre compte rendu soit aussi peu en retard que possible, sur chaque numéro de ce nouveau journal.

AVANT-PROPOS. M. *P. de la Saussaye* y expose le plan de son journal, qui doit comprendre des travaux originaux sur l'anatomie et la zoologie conchyliologiques, reproduire les articles intéressants épars dans les divers recueils français et étrangers, et analyser les ouvrages de conchyliologie, les voyages scientifiques et les découvertes des collecteurs.

MÉMOIRE sur le G. ACTÉON d'Oken, par M. *Souleyet*. — Ce travail important, dont la première partie seulement a paru dans ce premier numéro, est une monographie anatomique et zoologique sur le G. Actéon. Après un historique de ce genre, M. *Souleyet* en donne la description extérieure, en ayant soin de signaler les caractères qui séparent surtout les Actéons des Aplysies, dont ils sont si voisins; savoir : l'absence des tentacules postérieurs, la forme déprimée du corps, l'absence de l'opercule branchial, et d'autres traits de l'extérieur des Actéons, que l'auteur décrit comparativement avec les descriptions données avant lui. Vient ensuite la partie anatomique. Ce sont d'abord les organes de respiration, sur lesquels l'auteur regarde comme erronées toutes les opinions émises jus-

qu'ici, Suivant lui, l'Actéon est un mollusque pulmoné, et l'on doit voir l'organe pulmonaire dans une poche communiquant librement au-dehors, située entre la base du cou et le corps, à la face dorsale de l'animal. Il figure, en effet, un réseau vasculaire qui tapisse cette poche, rappelle suffisamment celui du poumon des hélices, et se trouve en rapport avec l'oreillette du cœur, placé en avant de cette cavité, contre sa paroi supérieure. La seule difficulté réside dans un système irradiant de canaux saillants à la face dorsale, et qui vont de cette poche respiratrice se ramifier dans les expansions latérales du corps. Réduit aux hypothèses sur l'usage de ces canaux, sans doute aériens, M. *Souleyet* fait appel à de nouvelles observations sur les mœurs de l'Actéon. L'appareil circulatoire n'a guère été mieux connu que le précédent; nié par M. *de Quatrefages*, qui voyait dans l'Actéon un mollusque phlébentéré, il n'a été que vaguement et incomplètement décrit par les autres historiographes de ce singulier mollusque. M. *Souleyet* y reconnaît un appareil de vaisseaux pneumo-cardiaques, un cœur composé d'une oreillette et d'un ventricule, et muni d'un péricarde et une aorte qui va se perdre dans la masse buccale, après avoir donné une branche viscérale. Quant à l'appareil digestif, M. *Souleyet* ne reconnaît pour exacte que la description donnée par M. *Almann*, de Dublin. La bouche, en avant et en dessous, tient à une masse buccale musculaire, entourée de glandules salivaires, munie d'une langue cornée, et suivie d'un œsophage grêle se dilatant après avoir traversé l'anneau nerveux, en un double estomac, dont le second, beaucoup plus considérable, situé au niveau du cœur, en avant de la poche pulmonaire, se continue antérieurement en un court intestin qui s'ouvre à droite dans un tubercule saillant un peu en avant de l'organe pulmonaire. Le foie, qui s'abouche des deux côtés dans ce second estomac, offre la curieuse disposition d'un arbre immense de cœcums ramifiés, enveloppant tous les autres organes, et réduit, pour

ainsi dire, à la forme la plus élémentaire d'un organe glanduleux.

QUELQUES OBSERVATIONS au sujet de la *perforation des pierres* par les MOLLUSQUES, par M. *Deshayes*. — L'auteur démontre victorieusement, il nous semble, qu'un examen sérieux ne peut laisser subsister l'opinion de la perforation des corps durs par les Mollusques, à l'aide d'un moyen mécanique. Il fait voir qu'en parcourant tous les genres qui présentent ce mode d'habitation on n'a trouvé ni la force nécessaire, ni le mouvement indispensable pour forer, ni une dureté dans la coquille capable d'entamer les substances qu'ils percent; car presque tous ces Mollusques sont, au contraire, remarquables par la ténuité de leurs coquilles. Un agent chimique lui paraît seul capable d'atteindre ce résultat, et il regarde le pied de l'animal comme sécrétant un acide qu'il applique par frottement à la surface des cavités qu'habitent ces animaux. Une opinion analogue, quant à la nature de l'agent, avait déjà été émise et soutenue, entr'autres, par M. *Duvernoy*, à propos des éponges perforantes et des observations qu'il avait faites sur les Patelles, et il n'avait pas hésité à étendre cette explication à tous les animaux qui jouissent de la faculté perforante. (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, année 1840, p. 685 et 1021.)

NOTE sur la position de l'*organe de l'odorat* chez les Mollusques gastéropodes, par M. LEIDY (Journ de l'Acad. des Sciences nat. de Philadelphie, 2e série, t. 1, p. 69. — Analyse par M. *Deshayes*). Le savant Américain place cet organe dans une petite cavité tapissée d'une membrane qu'il a découverte à l'extrémité inférieure du pied. Cette cavité reçoit deux grosses branches nerveuses qui partent de la partie inférieure et antérieure de l'anneau œsophagien, et des vaisseaux nés de l'aorte céphalique.

NOTICE sur le G. CYCLOSTOMA, et Catalogue des espèces appartenant à ce genre, par M. *P. de la Saussaye*.

Après un court historique du genre, l'auteur en for-

mule ainsi la caractéristique : Testâ dextra, polymorpha; anfractibus plerumque rotundatis; aperturâ circinata, vel fere circulari, plus minus-ve posticè angulatâ; marginibus orbiculatim connexis, ætate reflexis. — Operculum vel calcareum, vel corneum, semper spirale. — Molluscum terrestre gosteropodum, pulmoniferum, sexibus separatis; tentaculis duobus, basi oculatis; capite proboscidiformi. Il examine ensuite les classifications de ce genre proposées soit par M. *Troschel*, soit par M. *Pfeiffer*, dans le *Zeitschrift für malacozoologie*, 1847. Enfin, il donne un Catalogue des espèces de Cyclostômes, en les groupant d'après leurs affinités naturelles, et en indiquant leur habitat, les bonnes figures qu'on en a données et les auteurs qui les ont décrites. Ce Catalogue renferme 529 noms, dont 15 rangés dans le sous-genre *Pomatias*. Parmi ces espèces, M. *P. de la Saussaye* a pu constater l'identité de 3 ou 4 espèces décrites par divers auteurs sous des noms différents; enfin, on y trouve 8 espèces que l'auteur croit nouvelles, et dont il donne les caractéristiques; ce sont les *C. spectabile*, *zonatum*, *modestum*, *Souleyetianum*, *Guillaini*, *gratum*, *zanguebaricum*, *niveum*. Il termine par un Catalogue des Cyclostomes fossiles, où l'on trouve encore 22 espèces.

Description d'une nouvelle espèce d'*Anodonte* (découverte par M. *Guillain*), par M. *Récluz*. — Elle reçoit le nom de *A. Guillaini*, et montre ses plus grands rapports avec l'*A. rubens*. Elle vient de Brava, côte N. E. de l'Afrique.

Description de coquilles nouvelles, par M. *P. de la Saussaye*. — *Bulimus Cleryi*, *B. insignis*, *Colombella Haneti*.

Des Néritines, section des *Crépidiformes;* par M. *Récluz*. — Cette monographie établit une section nouvelle dans les Néritines, la section des *Crépidiformes*, voisine des *Piléoles*, des *Nériptères* et des *Vélates* de Montfort. Voici la diagnose de ce nouveau genre : « T. solida, crepi-

diformis, subtus plana; dorso convexa; spira brevissima, lateralis, ad marginem posticam oblique incurva, eique arcte depressa; peristomate continuo soluto. » M. *Récluz* y place 6 espèces, dont la détermination est faite avec grand soin, et dont une *N. pileosus* Récluz est l'*intermedia* de Deshayes, et a reçu de l'auteur un nouveau nom, parce que M. Sowerby avait déjà décrit une autre espèce sous celui d'*intermedia* — *N. exaltata* Récluz, *N. pileolus* Récluz, *N. violacea* Gmelin, *N. crepidularia* Lamarck, *N. melanostoma* Troschel, *N. touranensis* Souleyet.

Observations sur le ligament du *Gnathrodon cuneatum* Conrad, *Rangia cyrenoides* Desm. (lettre de M. *de Saulcy*). — Il s'agit du prolongement extérieur à travers le test, du ligament, qui, dans ce genre, est intérieur.

Notice sur les coquilles rapportées par M. *Guillain*, commandant du *Du Couédic*. — Elles proviennent de la côte N. E. de l'Afrique, et M. *P. de la Saussaye* y décrit une nouvelle espèce, le *Bulimus Guillaini*, et en signale une du genre *Marginella*. Les autres représentent environ 22 espèces de Gastéropodes.

Columelle (article de ternimologie, par M. *Récluz*).

Bibliographie. — Natural history of New-York. *Palæontology of New-York*, by *J. Hall* (vol. 1), Analyse par M. *Deshayes*. — Bulletin de la Soc. imp. des Sc. nat. de Moscou, t. 21, an. 1848, n° 1 (partie conchyliologique). On y trouve comme nouvelles espèces : *Limax livonicus* Schrenk ; *Bellerophon macrostomus* Fischer (fossile), *Cyprina platigorskensis* Fischer. Enfin, M. Fischer a établi, pour un Bulime terrestre, le nouveau genre *Chilonopsis ;* l'espèce type est le *Ch. sulcata*. — Testacea novissima insulæ Cubanæ et Americæ centralis, auctore *Art. Morelet*. Fasc. in-8°, 1849 (anal. de M. *P. de la S.*). 85 espèces appartenant à 15 genres. — Die Land und Sussvasser mollusken, Mollusques terrestres et d'eau douce de Java, décrits par *Alb. Mousson*. Zurich, 1849, 1 vol. in-8°, avec 22 pl. coloriées (anal de M. *P. de la S.*). — Zeitschrift,

journal de malacozoologie, publié par MM. *Menke* et *L. Pfeiffer* (Cassel), fondé en 1845 (anal. de M. *P. de la S.*). On y trouve le nouveau genre *Gundlachia ancyliformis* Pfeiffer, voisin de l'*Ancylus lacustris* d'Europe; l'établissement du nouveau genre *Boysia Bensoni* pour l'*Anostoma Boysii* Benson; enfin, un grand nombre de nouvelles espèces décrites dans les 7 premiers numéros de 1849, par MM. *Philippi* et *Pfeiffer*. AD. FOCILLON.

COURS d'Anatomie, de Physiologie et de Zoologie, de la Faculté des Sciences de Paris; par M. HOLLARD. — 1re leçon. — 28 mai 1850. — Paris, chez Labé.

Le coup fatal et imprévu qui a frappé M. de Blainville avait laissé son cours interrompu et ses auditeurs privés de ce qu'ils avaient espéré. Une pensée pieuse d'utilité scientifique et de dévouement à la mémoire d'un maître vénéré engagea un de ses disciples à terminer ce cours, que M. de Blainville lui voulait confier tout entier s'il en avait été le maître. On sent toutes les difficultés d'une telle œuvre; on sent qu'il faut avoir fait à la mémoire de son maître le sacrifice momentané de son originalité personnelle, de son amour-propre de savant, pour enfermer sa pensée dans le plan tracé par un autre, pour se faire l'écho fidèle de ses idées et de ses conceptions. C'est cependant cette tâche de pieux dévouement que M. *Hollard*, suppléant de M. de Blainville l'année précédente, a sollicité de la Faculté, et qu'il remplit en ce moment. Nous avons voulu en parler à nos lecteurs, surtout pour leur signaler la première leçon de cette reprise du cours, leçon que l'auteur a fait imprimer, et qui contient une appréciation savante et consciencieuse des doctrines de M. de Blainville, et de son rôle dans la marche progressive des sciences naturelles.

Pour M. *Hollard*, l'enseignement de M. de Blainville a été dominé par deux conceptions, l'une anatomique, l'autre zoologique. Il s'attache d'abord à faire comprendre la

première. Parcourant d'un œil rapide l'antiquité et le moyen âge, il nous montre le génie d'Aristote traçant la première ébauche d'une science qui ne devait être réellement comprise et cultivée que vingt siècles après. Haller, Daubenton et Buffon, Camper, Pallas, Vicq-d'Azyr, Blumenbach, font enfin naître au dix-huitième siècle l'anatomie comparée, en lui imprimant son double caractère physiologique et philosophique. Mais l'importance pratique des différences constatées par la comparaison des organes, pour en comprendre les conditions fondamentales et les usages, entraîne tous les esprits et inspire au génie de Cuvier une doctrine anatomique basée sur la *corrélation* des organes et sur la *subordination* de ces mêmes organes, en raison de leur rôle physiologique. Les conséquences de cette doctrine, appuyée sur une immense étude des modifications organiques, furent que toutes les combinaisons d'organes ne sont pas possibles, et que les combinaisons définies qui ont pu être realisées laissent entr'elles des intervalles nécessaires.

Cependant, là où les différences avaient si vivement préoccupé les esprits, quelques hommes avaient aperçu une sorte d'unité, une vague indication d'un type primitif, masqué par des modifications de toutes sortes. Vicq-d'Azyr avait poursuivi l'identité des deux paires de membres chez l'homme. Il avait signalé l'existence d'organes rudimentaires, témoins, pour ainsi dire, du développement de ces mêmes parties dans d'autres organismes et de la liaison avec le plan commun. Cette étude des ressemblances passionna d'autres savants, et fit éclore, en face de l'école physiologique de Cuvier, une école philosophique illustrée par les noms de Gœthe, Burdin, Duméril, Oken, Geoffroy Saint-Hilaire. Chacun d'eux poursuivit l'identité des organismes, selon l'inspiration de son esprit. Gœthe et Oken en tirèrent un système panthéistique. Geoffroy, recherchant l'unité absolue, expliqua, par le principe du balancement des organes, les modifications des organismes. Le

résultat de cette haute tendance des intelligences scientifiques fut une sorte de contradiction entre les faits qui servaient de base aux doctrines de Cuvier, montrant chaque organisme spécialisé pour un but déterminé, et ceux sur lesquels s'appuyaient les doctrines de l'autre école, montrant, au-dessus de la finalité, une inflexible disposition première des parties qui semble la négation de cette même finalité.

Alors, selon M. *Hollard*, M. de Blainville intervient pour résoudre cette contradiction apparente, en faisant surgir le principe de la finalité physiologique ou des conditions d'existence. Sur un plan fondamental, qui est celui de tout organisme animal, et quiest défini par le but même de l'animalité, un Dieu intelligent et libre crée, dans la limite de ces conditions, des spécialisations de plus en plus variées. Ainsi se trouvent conciliées les deux écoles ; ainsi se trouve expliquée la contradiction qu'elles avaient posée.

La seconde conception, la conception zoologique, est une suite de la première. Cuvier n'avait voulu que former des groupes naturels, et, avec un rare génie, il avait tiré le règne animal du chaos. Mais il n'entendit point décider de leur place relativement les uns aux autres. M. de Blainville aborda cette question, devant laquelle Cuvier s'était arrêté, et voulut coordiner les animaux et systématiser tout le règne. Partant du principe de la subordination des caractères rigoureusement appliqué ; d'une définition précise de l'espèce, M. de Blainville conçoit et démontre une série animale qui n'est ni l'échelle des êtres de Bonnet, ni une succession des espèces par voie de transformation. C'est, d'un animal très-simple, jusqu'à l'homme une suite de types généraux en progrès les uns sur les autres ; dans chaque type, une série de classes disposées suivant la même loi, et ainsi de suite. Pour apprécier dans des groupes moins généraux cet ordre sérial, il fallut distinguer en zoologie deux ordres de caractères ; les uns qui peuvent se comparer entr'eux, et forment la série ; les autres qui,

sans rompre la chaîne des premiers, n'ont pour raison d'être que des circonstances biologiques et se montrent comme accidentels et, pour ainsi dire, anormaux.

M. *Hollard* se résume, après cet exposé des principales doctrines de son maître, en concluant que M. de Blainville, loin de se jeter hors de la route de ses devanciers, a été un hardi continuateur de leur marche scientifique; que, loin d'être en opposition avec son maître Cuvier, il a, au milieu d'une hostilité apparente et regrettable, poursuivi réellement la suite des idées de ce grand homme, et en a été véritablement le développement rationnel et progressif.

Après cette leçon, dont nous ne donnons qu'une idée trop succincte, M. Hollard a repris fidèlement l'œuvre interrompue, et, sans s'interdire la production de toute idée qui lui fût propre, il se conforme cependant au plan général du grand maître qu'il remplace, suit religieusement, avant tout, les principes qu'il a posés, et s'efforce de montrer, par l'histoire des groupes de la série zoologique, l'influence que doivent avoir ces principes dans la question des classifications.

AD. FOCILLON.

FAUNA AUSTRIACA. Die kâfer nach der analytischen methode beacbeiter von Ludwig REDTENBACHER, etc. — *Les Coléoptères traités d'après une méthode analytique*, par Louis REDTENBACHER, docteur en médecine, etc. — Vienne, 1849, chez Ch. Gerold. 1 vol. grand in-8°. Prix : 25 francs.

Sous ce titre, vient de paraître une nouvelle *Faune des Coléoptères d'Autriche ;* ouvrage consciencieux, et qui contribuera aux progrès de la science. On ne saurait trop engager les entomologistes à produire de pareils travaux, qui jettent un grand jour sur la géographie des insectes, par

l'indication précise des localités, et qui, par des descriptions exactes et différentielles, débarrassent l'étude de ces noms de catalogue et de collection qui l'auraient bientôt réduite à une pure nomenclature de tradition. La France devrait bien entrer dans une pareille voie ; car, tandis que la Suède, l'Angleterre, l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse et presque toutes les contrées de l'Europe possèdent de remarquables productions en ce genre, elle n'a encore que des lambeaux de sa *Faune*, elle qui compte tant d'illustrations entomologiques.

Cet ouvrage, en un seul volume compacte, donne la diagnose de plus de 4000 espèces, réparties en 774 genres et en 65 familles. Elle ne comprend que les espèces indigènes de l'archiduché d'Autriche ; mais un supplément y ajoute celles de l'Allemagne septentrionale, qui ne se rencontrent pas en Autriche. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas intercalé ces espèces dans le corps de l'ouvrage, et n'ait pas tout d'abord embrassé l'Allemagne entière.

La classification est celle du *Manuel of british Coleoptera* de Stephens. Il rejette le système tarsien, tout en se servant du nombre des articles des tarses pour répartir le reste des familles, après en avoir retranché les *Staphyliens* et les *Psélaphes*. Le système de Geoffroy présente, je l'avoue, d'assez nombreuses anomalies ; il est violemment attaqué par les princes de la science ; mais, malgré ses imperfections, rien jusqu'ici n'a pu remplacer son admirable simplicité. Celui de Stephens, adopté par M. Redtenbacher, est-il préférable ? M. Gaubil l'a suivi, dans son *Catalogue des Coléoptères d'Europe*. Ce n'est pas ici le lieu de trancher une pareille question ; cependant, j'oserai le dire, ce n'est ni à l'auteur d'une *Faune* locale, ni à celui d'un simple catalogue, de prendre l'initiative d'un remaniement d'une si haute portée.

Trois ordres de tableaux, par une suite de caractères tranchés et parfaitement visibles, conduisent le lecteur à la connaissance de la famille, du genre ou de l'espèce.

C'est la méthode de Lamarck, importée en entomologie, méthode qui mène aisément à la distinction des choses, mais qui n'a pas l'avantage, comme un tableau synoptique, de présenter d'un coup-d'œil l'ensemble des rapports et des différences. Le premier ordre sert à la distribution des 65 familles ; le deuxième n'est qu'une série de tableaux où chaque famille est successivement passée en revue et distribuée en genres ; enfin, le troisième conduit du genre à l'espèce. En tête de chaque division sont reproduits les caractères du genre, avec le nom de l'auteur et la page de la première publication qui en a été faite. Chaque espèce est décrite d'une manière très-abrégée, mais suffisante pour la distinguer de ses congénères; et à la suite de la description se trouvent indiqués la taille, l'habitat, la meilleure description et la figure la plus exacte. Un catalogue systématique des genres et des espèces est annexé à l'ouvrage, et supplée à ce qui manque pour la synonymie et la disposition des groupes.

Quoique l'auteur reconnaisse, avec raison, aux seuls auteurs des monographies le droit de créer de nouveaux genres, il a été conduit à former 16 nouvelles coupes : *Calyptomerus*, *Microsphœra*, *Phlœostichus*, *Symbiotes*, *Trypopithys*, *Oligomerus*, *Dictyœlotus*, *Entypus*, *Orophius*, *Lithodactylus*, *Nemonyx*, *Lexoderes*, *Nothorhina*, *Gryphinus*, *Platynaspis*, *Thinobius*. C'était une conséquence nécessaire de la méthode qu'il adoptait : Stephens n'ayant eu à classer que les espèces d'Angleterre, des espèces qui lui étaient inconnues sont venues établir le passage d'un genre à un autre, sans se rapporter exactement à aucun d'eux, et l'auteur de la *Fauna austriaca* s'est vu forcé d'en faire de nouveaux genres, pour ne pas changer ceux de la nomenclature qu'il adoptait. En somme, sauf de légères imperfections de détail qu'il serait inutile de relever, l'ouvrage de M. Redtenbacher est un travail de premier ordre, et l'entomologiste sérieux ne saurait s'en passer.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE des corps organisés, professé au Collége de France par M. DUVERNOY. — Suite. Voyez page 505.

TROISIÈME PARTIE.

Classifications des Mammifères proposées depuis 1829 jusqu'à 1849.

Elles concernent :

1°. Les limites de la Classe et ses premières divisions en Séries ou en Sous-Classes.

2°. Le nombre d'Ordres qui composent chacune de ces premières divisions, leurs dénominations et leurs numéros dans chaque Série ou chaque Sous-Classe.

3°. Enfin, les Familles qui composent ces Ordres et les genres principaux qui ont servi à les former.

M. Duvernoy a traité ces divers sujets dans l'ordre que nous venons d'indiquer. Nous ne pouvons donner, dès à présent, que quelques esquisses de ces leçons, en suivant le même plan.

I. Le caractère principal de la Classe et ses limites n'ont pas changé depuis la douzième édition du *Systema naturæ* de Linné.

La découverte importante des glandes mammaires dans la femelle de l'Ornithorhynque, faite par le célèbre Meckel, en 1818, a permis d'y placer, sans plus d'hésitation, les Marsupiaux monotrêmes, dont on était tenté de faire une classe à part, et qui semblaient en effet, par certains ca-

ractères de leur squelette (la double clavicule), leurs organes et leur mode de génération, indiquer un passage entre les Mammifères et les Ovipares.

Une nouvelle division des Mammifères en deux Groupes principaux, après les publications précédentes, date de 1850. Elle a paru dans l'excellent *Manuel du Règne animal* de M. Van-der-Hœwen.

Afin d'indiquer les grandes différences qui existent entre les Mammifères ordinaires et les Marsupiaux *Monotrêmes*, ce savant zoologiste a constitué, avec les premiers, y compris les DIDELPHES, sa section des MAMMIFÈRES NORMAUX, et avec les derniers, sa section des MONOTRÊMES. On peut reprocher à cette classification de séparer, dans ces deux divisions primaires de la Classe, tous les MARSUPIAUX, dont les os marsupiaux sont un si frappant caractère indicateur de nombreux rapports naturels.

La possibilité de diviser les Mammifères en deux Sous-Classes avait été indiquée clairement, ainsi que nous l'avons vu, par M. Cuvier, et mise en tableau par M. de Blainville ; mais en les nommant seulement, et sans ajouter de caractères. M. Duvernoy, dès 1828, avait montré les caractères de ces deux Sous-Classes ; il avait appelé les Mammifères de l'une, avec M. de Blainville, *Monodelphes*, et ceux de l'autre, *Marsupiaux*. Cette dernière dénomination était une amélioration incontestable sur celle de *Didelphes* que leur avait donnée M. de Blainville. Une seconde amélioration était de sous-diviser encore ces Marsupiaux en deux Groupes, ceux des *Didelphes* et des *Monotrêmes*, avant d'en venir à la désignation et au classement des Ordres de cette Sous-Classe.

Dans des travaux postérieurs de neuf à dix années, nous trouvons la classe des Mammifères divisée en trois Séries. L'une est celle des Mammifères qui ont des os marsupiaux. A cette dénomination et à ce caractère précédemment adoptés, est joint celui d'avoir un bassin développé.

Les deux autres Séries comprennent les *Monodelphes*

de MM. de Blainville et Duvernoy ; mais les *Siréniens*, les Cétacés de Cuvier, qui n'ont qu'un bassin rudimentaire, et qui manquent d'extrémités paires postérieures, forment une série distincte, séparée des Mammifères ordinaires.

Cette division de la Classe, proposée par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1), rappelle celle adoptée par MM. Geoffroy et Cuvier en 1795, qui distribuaient les Mammifères dans trois Embranchements, dont le premier comprenait les animaux marins qui ont leurs doigts réunis aux nageoires, etc. A la vérité, ceux-ci comprenaient les *Phoques*, qui restent avec les Mammifères à bassin développé, dans la méthode de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, malgré toutes les modifications organiques qui en font aussi des animaux essentiellement aquatiques et piscivores.

Storr avait déjà donné cet exemple, dès 1780, dans sa distribution des Mammifères en trois Phalanges, des *Pedatorum*, *Pinnipedum* et *Pinnatorum*, et en divisant la première Phalange en deux Cohortes, celles des Onguiculés et des Ongulés (2).

Hâtons-nous d'ajouter que, dans ces divisions primaires de la classe des Mammifères en trois Groupes, il n'y a guère que le nombre qui soit le même, et que les groupes différaient plus ou moins. Un bassin développé, opposé au bassin rudimentaire, et, dans ce dernier cas, l'absence des extrémités postérieures paires, sont, à n'en pas douter, des caractères différentiels très-importants, dont la valeur cependant, élevée au degré de Sous-Classe, et conséquemment égale à celle de la présence ou de l'absence des os marsupiaux, est peut-être contestable.

Le même article de cette Revue de 1838 (p. 208), donne

(1) Voir cette Revue, année 1838, p. 218, et le tableau publié par M. Payer en 1845.

(2) Prodromus, *Methodi mammalium*. Tubingæ, 1780.

un exposé assez détaillé de la méthode de classification des Mammifères du prince C.-L. Bonaparte.

Les deux Séries y sont adoptées sous la dénomination de *Placentaria* et de *Ovovivipara*.

Ces Séries sont ensuite sous-divisées en trois *Sous-Classes*, et celles-ci en *Sections*.

Les trois Sous-Classes répondent aux trois Séries de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire ; ce sont celles des *Quadrupedia*, des *Cete* et des *Didelphia*.

Mais l'adoption des *Séries* comme divisions primaires, et celles des Sous-Classes comme divisions secondaires, appartient au prince C.-L. Bonaparte, qui a pu conserver ainsi tous les Monodelphes dans une seule et même Série.

La seule *Sous-Classe* des *Quadrupedia* est encore divisée en deux Sections, celles des *Unguiculata* et des *Ungulata*, dénominations qui appartiennent déjà à J. Rai.

Dans la nécessité où nous sommes d'abréger le plus possible ce compte rendu, nous le terminerons par l'exposé d'un essai de classification des Mammifères fondé sur quelques circonstances concernant les enveloppes de leur fœtus et leur mode de nutrition.

Nous avons déjà vu que la Classe des Mammifères se divisait en ceux qui ont un placenta et en ceux qui en manquent (les *Marsupiaux*), et nous avons suffisamment insisté sur l'origine et les premiers auteurs de cette classification.

En étudiant ensuite les différences ou les ressemblances que les anatomistes, entr'autres Dutrochet et Cuvier, ont découvertes, dans la forme du placenta de certains groupes, on a pu se servir des unes et des autres pour contrôler la bonté des divisions généralement adoptées.

C'est ainsi qu'on a reconnu, dans la sous-classe des *Monodelphes* ou des *Mammifères à placenta*, trois grandes divisions : celles des Mammifères à *placenta discoïde*, à *placenta zonaire*, à *placenta diffus*.

La première de ces grandes divisions comprend les *Bimanes*, dont le placenta est simple, et les *Quadrumanes*, dont le placenta est double, du moins dans quelques Singes de l'ancien et du nouveau continent, où on a pu l'observer.

Il est remarquable que les *Cheiroptères*, les *Insectivores* et les *Rongeurs* ont aussi un placenta discoïde; mais ils se distinguent encore par la persistance de la vésicule ombilicale, ainsi que l'a observé G. Cuvier.

Les *Carnivores* et les *Amphibies* ont un placenta disposé comme une zone autour du cylindre que forme leur chorion.

Les nombreux Mammifères à *placenta diffus* comprennent les *Pachydermes*, les *Solipèdes* et les *Ruminants*, les *Cétacés* de G. Cuvier et les *Edentés*.

On le voit, ces considérations nouvelles ne doivent pas être négligées par le zoologiste qui cherche à saisir tous les rapports des Mammifères; elles montrent certaines affinités dans les circonstances accessoires de leur développement, qui rapprocheraient des groupes que nos méthodes séparent (les Rongeurs avec les Cheiroptères et les Insectivores); ou qui sépareraient les Ordres que nos méthodes rapprochent (ces deux derniers Ordres de celui des Carnivores). Cependant, on ne peut se dissimuler l'intérêt que présentent ces vues ingénieuses qui saisissent des affinités incontestables dans le mode et les organes de nutrition du fœtus de certains Mammifères (1).

Quant aux progrès que la science a faits relativement aux Ordres, à leur nombre et à leur arrangement, ou mieux aux changements qu'elle a éprouvés dans certaines classifications proposées, nous nous bornerons à rapporter ce qu'a dit M. Duvernoy de la réunion en un seul Ordre

(1) Voir les *Annales des sciences naturelles*, 3e série, t. I, p. 65, 1844, et le *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* de Ch. d'Orbigny, article *Mammifères*, p. 717 et suiv.

de tous les Mammifères à sabots. L'idée de ce groupe est bien ancienne; mais celle de le faire descendre à celui d'un simple Ordre est venue à deux naturalistes qui se sont particulièrement occupés des Mammifères fossiles, et qui ont vu, comme G. Cuvier, que les espèces perdues venaient remplir bien des lacunes que laissaient entre elles les espèces vivantes.

M. R. Owen, si connu du monde savant par ses beaux travaux d'anatomie et de paléontologie, a proposé le premier de diviser les Ongulés en trois Groupes, suivant qu'ils ont des doigts pairs, les *Artiodactyles;* des doigts impairs au nombre de un, ou de trois, les *Périssodactyles;* et des doigts impairs, au nombre de cinq, les *Proboscidiens*. Disons d'abord que l'adoption de ce dernier groupe justifie M. Duvernoy de l'avoir conservé dans sa classification, et de ne pas l'avoir confondu avec les autres Pachydermes.

Les *Artiodactyles* sont Ruminants ou non Ruminants. Ces derniers se composent d'une partie des Pachydermes, tels que les genres *Cochon*, *Pecari*, qui n'ont cependant que trois doigts aux pieds de derrière, et le genre *Hippopotame;* tandis que les autres Pachydermes forment les *Périssodactyles* : ce sont le Rhinocéros, le Daman, le Tapir, le Cheval.

Cette classification a l'inconvénient de confondre les Ruminants avec une partie des Pachydermes, et de séparer ceux-ci, sans que l'on puisse justifier cette réunion, ni cette séparation, par des caractères assez importants.

Le célèbre zoologiste a tenté de déterminer ceux des Pachydermes fossiles qui peuvent être considérés comme appartenant au groupe des Ruminants. Les caractères ostéologiques sur lesquels il fonde cette classification hardie sont-ils suffisants?

M. Pomel a communiqué à l'Académie des Sciences, sept mois après la publication de M. Owen, une classification des Ongulés qui a beaucoup de rapports avec celle de ce dernier savant. Ses études nombreuses des ossements fos-

Myoxus *Dryas.*

Lebrun sc. *N. Rémond imp*

siles de Mammifères paraissent l'avoir conduit à des conclusions analogues.

L'Ordre des Ongulés se composerait, suivant ce jeune savant, de quatre Familles, celles des *Proboscidiens*, des *Périssodactyles*, des *Artiodactyles* et des *Collodactyles*.

La principale différence entre ces deux classifications, c'est que cette dernière Famille ne comprend que des Ruminants, et que les Artiodactyles ne réunissent que les Pachydermes à doigts pairs. Mais ces deux classifications comprennent tous les genres fossiles qui se rapportent à l'une ou l'autre de ces Familles, déjà indiquées par G. Cuvier.

Nous terminerons ici le court extrait des leçons de M. Duvernoy sur la méthode naturelle appliquée à la Classe des Mammifères.

Il nous reste à dire quelque chose des huit leçons de ce cours dans lesquelles M. Duvernoy a traité de l'espèce humaine. F***.

Notice sur le *Myoxus Dryas*, reconnu comme espèce européenne, suivie de quelques observations sur les Loirs d'Europe à l'état de domestication, par M. le comte Tyzenhauz, de Vilna. (Planche 7.)

Jusqu'à présent le *Myoxus Dryas* n'était point compris dans la *Faune européenne*, car on le supposait habiter exclusivement l'Asie-Mineure. Pallas, qui l'a très-bien signalé sous le nom de *Myoxus nitedula* (Zoogr. R. A., tome I, page 179), lui assigne pour habitat le Caucase et la Géorgie; mais il faut en exclure les synonymes qui appartiennent tous au Lérot, *M. nitela*. C'est ce qui me fait supposer que Pallas ne connaissait point ce dernier; tandis que Gmelin, tombant dans une erreur contraire, inscrit le *M. nitedula* de Pallas parmi les synonymes du Lérot. Cuvier même, d'après la planche 225 B de Schreber, ne voyait en lui qu'une variété du Loir, *M. glis* (1).

(1) Si l'auteur du *Règne animal* a méconnu le *M. dryas*, certes

Afin d'éviter la répétition du nom latin *M. dryas*, le nom français n'étant point encore établi, je propose provisoirement celui de Lérotin comme diminutif de Lérot, auquel il ressemble le plus, avec une taille bien inférieure.

J'ai découvert le Lérotin, pour la première fois, en Lithuanie, vers la fin du printemps de 1848. A en juger par le nombre d'individus (25) de tout âge et de tout sexe, capturés dans le courant de l'été, cette espèce devrait être regardée comme la plus commune pour le nord, vu que les trois autres espèces européennes y sont plus ou moins rares, notamment le Loir proprement dit, que je n'ai rencontré que trois fois depuis bien des années.

Il est vrai que ces petits Mammifères, éminemment noctivagues, ne peuvent être que très-rarement aperçus pendant le court intervalle de leur vie active, qui, pour notre climat, ne doit être compté guère plus que depuis le 15 mai jusqu'au 15 septembre; c'est-à-dire depuis la parfaite végétation des feuilles jusqu'à leur chute, et que pendant les huit mois d'hibernation, ne quittant point leur retraite, ils y restent blottis dans un état de somnolence, ou, pour mieux dire, d'engourdissement presque continuel. Ajoutons encore que, d'une part, totalement inoffensifs, et de l'autre, ne pouvant offrir aucun profit, les Loirs ne présentent de l'intérêt qu'au naturaliste, qui n'est pas toujours à portée de leur domicile, et alors on ne s'étonnera plus de ce que l'existence du Lérotin ait été si longtemps ignorée en Europe.

Quoique le Lérotin ait été décrit et figuré par Schreber, son dessin, fait d'après une peau desséchée, est si au-dessous de la nature vivante, que je crois devoir reproduire l'une et l'autre avec la plus stricte exactitude (pl. 7).

Taille moyenne entre le Lérot et le Muscardin; tête

il n'a pas pu le confondre avec le Loir proprement dit; aussi je n'attribue cette erreur qu'à une faute d'impression : Loir pour Lérot.

oblongue, et museau plus acuminé que chez les congénères. Les dents incisives supérieures jaunes; les inférieures blanches. Pelage mou et flexible, gris-noirâtre à la base et jaunâtre à l'extrémité, entremêlé de poils plus longs noirâtres; chanfrein gris cendré; dessus de la tête et toutes les parties supérieures d'un gris brun cendré lavé de jaunâtre. Lèvres supérieures, joues, toutes les parties inférieures du corps et des membres, d'un blanc faiblement teint de jaunâtre ; cette dernière couleur plus intense à la jonction des couleurs du pelage des parties supérieures avec les inférieures ; les moustaches plus longues que la tête, noires à leur base, terminées de gris entremêlé parfois de poils blanchâtres. Une tache noire, qui prend naissance à l'origine des moustaches, s'élargit en entourant l'œil, et vient aboutir à la base de l'oreille. Les yeux grands, proéminents, d'un noir brillant. Les oreilles courtes, demi-circulaires et presque nues, d'une couleur rembrunie sur les bords. Queue distique, plate, cendrée, distinctement zonée de noirâtre, avec l'extrémité des poils latéraux et terminaux blancs ; de même ceux qui couvrent la pâge inférieure de la queue. Les parties nues, comme le nez, l'intérieur des oreilles, la paume des mains et la plante des pieds, ont une couleur de chair livide. Ongles blancs, entièrement cachés dans les poils qui recouvrent les doigts. En hiver, les teintes jaunâtres sont beaucoup plus faibles, et alors le pelage supérieur est d'un gris presque pur ; les zones foncées sur la queue sont à peine perceptibles.

Longueur totale, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 5 pouces 10 lignes ; de la tête, 1 p. 11 l. ; de la main jusqu'à l'extrémité des ongles, 5 lign. 1/4 ; du pied, 6 lign. ; de la queue, sans les poils, 5 p. 1 lign. ; des poils de l'extrémité de la queue, 9 lign.

Les jeunes de l'année grandissent promptement et atteignent presque les dimensions des adultes avant l'hiberna-

tion, la queue exceptée, qui est constamment d'un demi-pouce plus courte.

Les nouveau-nés âgés de six à dix jours ont le pelage ras, d'un gris jaunâtre pâle, comme satiné sur les parties supérieures; les parties inférieures et les pattes sont presque nues ; la tache noire superoculaire très-distinctement prononcée; les moustaches sont blanches. — Longueur totale, 2 lignes; de la tête, 8 lignes ; de la queue, 1 pouce 7 lignes.

Le Lérotin habite les forêts de pins et de sapins, préférant même ces derniers lorsqu'ils croissent sur un terrain sec et élevé ; on ne l'a pas encore aperçu dans les bois de bouleaux, de chênes, ni dans les coudriers, résidence favorite du Muscardin.

Je n'ai pas beaucoup à dire sur les mœurs du Lérotin à l'état sauvage, n'ayant pu les étudier jusqu'à présent qu'en domesticité, en les comparant à celle des trois autres espèces européennes que je tiens dans des cases afin d'observer leurs allures et habitudes journalières.

Je ne suis pas non plus bien sûr du terme où le Lérotin quitte sa retraite d'hiver ; le fait est que l'on trouve déjà, vers la fin de mai, son nid, qui lui sert de demeure pendant la belle saison. Il le construit en forme de boule, avec une ouverture latérale; il l'établit communément dans l'enfourchure d'une branche de sapin vers son extrémité, à dix-huit ou vingt pieds de hauteur au-dessus du sol, ayant toujours soin de l'exposer au soleil du midi.

Ce nid est construit avec de menues branches sèches, des brins d'écorce, de mousse verte, des bouts de rameaux verts de sapins, le tout assez négligemment lié avec des fibres végétales et quelques crins de cheval. Son diamètre est de six à sept pouces. Parfois il arrive qu'il le place aussi dans des ruches vides suspendues aux arbres des forêts dans l'intention d'y attirer les essaims d'abeilles sauvages.

Pour l'ordinaire, une famille composée de cinq à six individus occupe le nid; le père et la mère, avec leur progéniture de l'année révolue; il y a toute apparence que les jeunes quittent le nid vers la fin de juin pour faire ménage à part; car on ne trouve, passé ce terme, que la femelle avec les petits nouveau-nés.

Si l'on vient à toucher, même en plein jour, à la branche qui porte le nid, toute la famille décampe avec promptitude et va se cacher entre les branches du sommet de l'arbre. Or, ce n'est que par une pluie battante qu'on réussit à les capturer; car, craignant de se mouiller, ils n'osent sortir, et l'ouverture du nid une fois bouchée, on l'enveloppe d'un sac pour le détacher de la branche. C'est de cette manière que je me suis procuré une femelle pleine, qui au bout de quelques jours mit bas deux petits; mais, soit négligence du surveillant, qui peut-être n'avait pas fourni assez de nourriture, soit amour instinctif de la liberté, si fortement sentie par tous les animaux que l'esclavage de la domesticité n'a point encore avilis, le lendemain matin je ne trouvai plus que les têtes de ces petits; la mère les avait dévorés.

Quels sont les aliments dont se nourrit le Lérotin à l'état de liberté, surtout pendant les premiers jours de son réveil? Fait-il des provisions pour l'hiver? quels sont les endroits où il les cache? C'est à quoi je ne saurais encore répondre positivement; mais je reprendrai ce sujet en parlant de mes observations sur les Loirs en captivité.

L'analogie du système de coloration dans les animaux du même genre se raccorde très-souvent avec celle de leurs habitudes et de leurs mœurs. Or, les plus rapprochés sous ce double aspect sont sans contredit le Lérotin et le Lérot : tous deux habitent de préférence les forêts composées d'arbres résineux; ils sortent volontiers en plein jour de leur retraite, ce que ne font jamais ni le Loir ni le Muscardin, qui attendent l'heure des ténèbres pour vaquer

à leurs besoins. Ils sont plus éveillés et plus lestes dans leurs mouvements, franchissent, en sautant avec plus de légèreté, les petits espaces entre les branches des arbres, et courent plus franchement à terre. Le Lérotin se rapproche encore du Lérot par le port (*habitus*); il est moins épais que le Loir, porte, en marchant, la queue plus haute que la tête; au repos, sur une branche, il la tient pendante et non recourbée, contournée en spirale vers le bout, presque prenante, car parfois le Loir s'en sert pour maintenir son équilibre lorsqu'il dort étant perché.

Cependant le Lérot est beaucoup plus sensible au froid que le Lérotin. Les premières gelées qui le matin se font sentir aux approches de l'automne suffisent pour l'engourdir, et ce n'est que dans l'après-midi, lorsque le soleil a réchauffé l'atmosphère, qu'il sort de son état de torpeur, tandis que le Lérotin supporte gaillardement jusqu'à huit degrés de froid; et s'il ne quitte pas son trou, c'est plutôt par un temps humide, ou tant que dure la pluie. Voilà ce qui me fait présumer que le nord est sa vraie patrie. Je ne puis pourtant pas affirmer qu'on ait aperçu en hiver ses traces sur la neige.

Les Loirs d'Europe observés à l'état de domestication.

Il s'en faut de beaucoup que les mœurs des animaux observés en captivité puissent offrir à la science le même intérêt que lorsqu'elles ont été étudiées en pleine liberté. Quand même serions-nous en état de leur procurer toutes les conditions dont ils jouissent dans les forêts, le libre choix de leur domicile et l'espace leur manqueront toujours, tandis que la présence importune de l'homme, en les intimidant, les tiendra dans une contrainte incessante. L'homme aura beau faire, leurs sens, si grandement développés, le dénonceront infailliblement, malgré ses vaines précautions. Nos Loirs, par exemple, qui, sans exception d'espèces, construisent des nids pour y demeurer en famille pendant la saison chaude, une fois captifs, ne veulent

plus s'en donner la peine, aimant mieux se blottir dans quelque coin de leur prison au lieu de se servir des matériaux convenables mis à leur portée. Si toutefois on leur rend leur propre nid, ils ne manqueront pas de s'y établir, sans pourtant se soucier du dégradement qui survient avec le temps ; lorsqu'il est entièrement détruit, ils l'abandonnent et vont se loger dans une boîte remplie d'étoupes qu'on a eu soin de leur préparer d'avance.

Pour les rapprocher le plus que possible de l'état de nature, je tiens mes Loirs captifs, chaque espèce séparément, dans des cases vitrées, hautes de cinq pieds, sur trois pieds et demi de large. L'intérieur de ces cases est garni de branches prises aux arbres que chaque espèce affectionne le mieux. Le fond de la case est recouvert d'une couche de sable de trois pouces d'épaisseur ; les aliments à leur choix et l'eau sont renouvelés tous les jours ; enfin des boîtes à étoupes et un thermomètre se trouvent placés dans des endroits convenables. Ces dispositions prises, je suis à même de visiter mes petits prisonniers sans trop les alarmer.

Les Loirs sauvages, introduits dans le nouveau domicile, parcourent avec inquiétude et célérité tous les recoins, et finissent par se cacher dans la boîte à étoupes sans avoir touché aux aliments. La nuit venue, leur agitation augmente ; mais cependant ils finissent par prendre un peu de nourriture, et rentrent avant le jour dans leur cachette pour ne plus en sortir que vers les dix heures du soir. Or, c'est en toute saison leur heure normale, le Lérotin excepté, qui, comme je l'ai dit plus haut, sort maintes fois, dans le courant de la journée, plus souvent dans l'après-midi, et tous les jours régulièrement vers le crépuscule, pour ne plus rentrer qu'au lever du soleil. Les jeunes de l'année, nécessités par une prompte croissance, viennent à toute heure prendre leur nourriture.

Ce besoin de sommeil diurne est si impérieux chez le Loir proprement dit et chez le Muscardin, que, lorsqu'on

le réveille bien avant l'heure accoutumée, il s'élance sur la première branche qui se trouve à sa portée, et s'y cramponne quelquefois la tête en bas, pour continuer son somme jusqu'au terme normal.

Par les fortes chaleurs de l'été, ou quand le temps est à la pluie, ce sommeil tient même de l'engourdissement; les Loirs sont alors difficiles à réveiller, et la température de leur corps est un peu au-dessous de celle de l'air ambiant.

Mais un fait bien remarquable, c'est qu'en hiver les Loirs peuvent augmenter à volonté le degré de leur propre chaleur par une accélération de respiration énergiquement soutenue. Ayant voulu, par un froid assez vif, faire geler un Muscardin, je le retirai de sa boîte dans un état de parfaite torpeur. La température ambiante était de — 7° Réaumur. Celle de l'animal marquait + 1° Réaumur. Sa respiration n'était pas perceptible. Je le mis couché à nu sur son dos, et le laissai ainsi exposé au froid. Au bout d'une demi-heure, je revins; mais grande fut ma surprise, de ne plus le retrouver à la place où je l'avais laissé, il était rentré dans la boîte. J'en pris un autre également engourdi; je le couchai de la même façon, et ne le quittai plus. Quelque temps après, mon Muscardin commença à respirer laborieusement avec une vitesse et une force croissante, entr'ouvrit les yeux, se remit sur ses pattes, et courut droit à la boîte pour se rendormir de rechef. Le tout s'est passé en moins d'une demi-heure, et la chaleur de l'animal parvint alors jusqu'à + 15° Réaumur.

Plus d'une fois j'ai observé qu'en plongeant la boule d'un thermomètre entre plusieurs Loirs blottis ensemble dans la même boîte, la chaleur monta progressivement à mesure que je parvenais à les réveiller. On peut également s'en convaincre par le sentiment du toucher.

La saison, tout au moins autant que le froid, semble influer sur le terme de l'engourdissement et du réveil de ces animaux. J'ai vu le Loir et le Muscardin cesser entiè-

rement de prendre de la nourriture, et tomber en léthargie dès le 20 septembre, par une température de + 12 à 15° Réaumur, quoique celle du mois d'août eût été souvent bien inférieure, et reprendre leurs allures accoutumées pour quelques jours, au mois de novembre, et même au cœur de l'hiver (1).

C'est encore à cette époque (20 septembre) que le Loir et le Lérotin fouillent le sable de leur case avec une obstination particulière; ceci me ferait supposer que leur retraite d'hibernation est en terre; car le Muscardin, qui se loge pour l'hiver dans les arbres creux, ne fouille jamais.

Après le sommeil, le besoin le plus impérieux des Loirs captifs est le manger; ces petits Mammifères semblent n'être créés que pour satisfaire à ces deux fonctions. La quantité d'aliments que consomme un Loir dans les vingt-quatre heures surpasse son propre poids; aussi engraisse-t-il promptement, et ne perd-il, à son réveil au printemps, qu'une portion minime du poids qu'il avait à l'époque de son engourdissement hibernal.

Quant au choix des aliments, il est presque le même pour toutes les espèces; tous aiment également les fruits à noyaux et à pepins, ainsi que les noisettes, dont cependant le Lérotin et le Muscardin ne peuvent entamer la coquille; ils n'aiment pas, en général, les baies, et refusent constamment les glands. Ils sont très-friands d'œufs d'oiseaux, et probablement dévorent leurs petits; mais le Muscardin fait exception; quoique privé à dessein de nourriture pendant deux jours de suite, il n'a pas voulu tou-

(1) Ceux qui cherchent à expliquer, par des *causes finales*, les phénomènes de la vie des animaux hibernants seront tout aussi embarrassés de ce fait que sont désappointés ceux qui s'imaginent pouvoir élever les Vers à soie dans les pays du nord, lorsque l'éclosion des chenilles prévient le terme de la végétation des feuilles du mûrier, malgré le soin qu'ils se donnent de tenir les œufs à une température très-basse dans des caves.

cher aux œufs et aux petits oiseaux placés dans sa mangeoire.

Il est donc plus que probable que, comme les fruits et les noisettes ne sont mûrs que dans une saison plus avancée, les trois espèces de Loirs ont recours à une nourriture toute animale dès le printemps, d'autant plus qu'ils n'ont pas l'habitude de l'Ecureuil, qui, à cette époque, mange les bourgeons des arbres fruitiers et autres, notamment ceux du sapin (1).

En domesticité, le pain de froment, toute pâtisserie, fruits secs, viande crue ou cuite, sont fort de leur goût. S'ils viennent à manquer de nourriture, ils se font une guerre à mort, et les plus faibles sont les victimes de la voracité des plus forts.

Sur dix Lérotins enfermés dans la même case, et supposés engourdis, faute d'avoir reçu leur ration dans les vingt-quatre heures, trois ont été mangés par les sept restants, qui n'ont rongé que les chairs; les dépouilles sont restées intactes, chaque peau retournée les poils en dedans, comme l'eût fait un habile préparateur, et le squelette presque complet. Plus tard, j'en vis un en plein jour qui me semblait malade; il fut assailli par les siens, et dévoré vivant en moins de quelques minutes. Il est à remarquer que ce dernier acte de voracité n'a pas été suscité par la faim.

Les Loirs, n'en déplaise à ceux qui soutiennent le contraire, boivent souvent et beaucoup; ils ne se baignent point dans l'eau, mais se lavent à la manière des Souris, avec leurs pattes de devant; ils sont très-propres et très-soigneux de leur pelage.

(1) Je viens de m'assurer tout récemment que toutes les espèces de Loirs se nourrissent très-volontiers d'insectes dont l'apparition, précédant la ponte des oiseaux, leur off e une alimentation précoce. C'est aux Hannetons (*Sc. melolonthe*) qu'ils chassent de préférence.

Le Muscardin et le Loir ont la singulière habitude de déposer leur crottin dans l'abreuvoir, tandis que le Lérotin en garnit le pourtour de son gîte.

Une opinion populaire généralement établie dans nos contrées prétend que non-seulement la morsure des Loirs est mortelle, mais que le seul contact de leurs déjections fait enfler les parties qui en auraient été souillées, en produisant par la suite des ulcères inguérissables; que si par hasard un Loir venait à passer sur le dos d'un Bœuf ou d'un Cheval au pâturage, ces animaux devaient infailliblement périr dans les vingt-quatre heures; ainsi que beaucoup d'absurdités de la même valeur. Il en est donc, au sujet des Loirs chez nous, comme de la Musaraigne en France, dont cependant les prétendues qualités délétères ne sont point accréditées parmi les habitants du nord.

P. S. M. le docteur Blasiers, dans son *Voyage en Russie méridionale*, t. I, p. 314, n° 285, signale le *Myoxus dryas* comme une espèce qui ne serait rien moins que rare en *Ukraine*. Toutefois un de mes correspondants, M. Belke, naturaliste distingué, et auteur d'une *Mastologie* publiée en 1847, ouvrage très-recommandable, m'assura n'avoir jamais rencontré le Lérotin en Ukraine, ni dans les provinces adjacentes; également le professeur *Zacoadzki* n'en fait aucune mention dans sa *Faune de la Gallicie* (*Fauna der Galizisch-Bukouinischen*. Wirbelthiere, 1840).

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye. — Suite, voy. p. 95, 145 et 275.

Les motifs qui nous ont engagé à énumérer ici les espèces que M. G.-R. Gray a placées dans son genre *Dendrocolaptes* se retrouvant les mêmes pour celles qu'il a pla-

cées dans le genre *Picolaptes*, que nous avons également déjà traité, nous allons de même les passer en revue dans le même ordre que ce savant l'a fait lui même.

1°. P. ANGUSTIROSTRIS, Vieillot, Azara, n° 242. — Nous le plaçons aussi, comme M. Gray, dans ce genre *Picolaptes;* mais nous ne lui donnons pas, comme lui, pour synonymes le *Dend. bivittatus* de Lichtenstein et de Spix, qui, comme nous l'avons fait connaître plus haut, constitue une espèce distincte, quoique très-voisine.

2°. P. SQUAMATUS, Licht. Berlin, *Trans.*, 1820, t. 2, f. 1. — Nous l'y plaçons également, lui donnant pour synonyme le *Dend. Wagleri* de Spix, qui nous paraît entièrement le même oiseau. M. Gray ne le lui donne pas.

3°. P. TENUIROSTRIS, Licht., Spix. — *Picolaptes Spixii*, Lesson, etc. — Nous l'y avons également placé, mais en lui donnant, outre les synonymies de M. Gray, celle du *Grimpic à gouttelettes* (Picolaptes guttata, Lesson, *Cent. zool.*, pl. 52, et *Dendrocopus fuscus* (Picucule brun), Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p. 117.

4°. P. SUPERCILIOSUS, Licht., Azara, n° 245. — *Dendrocopus pyrrhophius*, Vieillot. — La petite taille de cet oiseau (5 pouces 1/2), son plumage à teintes uniformes sans maculatures, sauf des taches noires sur le front; les couvertures des ailes, couleur de tabac d'Espagne, ainsi que la queue, excepté les deux rectrices intermédiaires, qui ne sont de cette couleur qu'à leur extrémité, le reste étant d'un brun noirâtre; tous ces divers caractères de coloration qui, à notre connaissance, ne se rencontrent chez aucune espèce de *Picucule*, nous font penser que cet oiseau n'appartient nullement au grand genre *Dendrocolaptes*, mais bien plutôt à quelqu'*Anabate* grimpeur ou quelque *Synnalaxe*, comme quelques autres espèces classées à tort par Azara dans ses Pics grimpereaux.

5°.? P. MINIATUS (Illig.), Licht., Azara, n° 246. — *D. rubricaudatus*, Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p. 115. — Cet oiseau, qu'Azara ne place lui-même qu'avec incertitude

dans ses *Pics grimpereaux*, ne nous paraît pas, d'après la description qu'il donne de sa coloration et de sa taille (5 pouces de longueur totale), devoir y figurer, mais bien plutôt dans les *Anabates* ou les *Synnalaxes;* aussi ne l'y avons-nous pas placé.

6°. P. OBSOLETUS (Illig.), Licht. Berlin, *Trans.*, 1818, p. 203. — *Xiphorhynchus flavigaster*, Swainson ? — M. Gray donne à cette espèce brésilienne (du Para), pour synonyme le *Xipho. flavigaster* de Swainson, espèce mexicaine, à la vérité. Quoique la description que Lichtenstein a donné du plumage, du bec de son *obsoletus* aillent assez au *flavigaster*, la grande différence de taille (6 pouces 3/4 au lieu de 9 pouces 1/4 anglais) ; sa queue, qu'il dit être sensiblement courte (elle est longue chez le *flavigaster*), et enfin la différence de localité, le Para au lieu du Mexique, tous ces divers motifs nous font fortement douter de l'exactitude de cette synonymie. Dans tous les cas, la forme du bec du *Dend. obsoletus* (Illig.), Licht., telle que Lichtenstein le décrit lui-même, *rostro recto*, *cultrato*, etc., suffit pour éloigner cette espèce à bec droit du genre *Picolaptes*, composé d'espèces à bec arqué dans toute leur longueur. C'est pourquoi nous le plaçons dans le genre *Nasica* de Lesson.

7°. P. WAGLERI, Spix, pl. 90, f. 2. — *Xipho. leucogaster*, Swainson? — Nous sommes encore étonné que M. Gray ait donné à cette espèce brésilienne pour synonyme, avec doute, à la vérité, le *Xipho. leucogaster* de Swainson, espèce mexicaine, dont la coloration supérieure diffère entièrement ; et nous sommes bien plutôt porté à croire que le *D. Wagleri* a pour synonyme le *D. squamatus*, Licht., *Monog.*, pl. 2, f. 1, et *Cat. des doubles du Mus. de Berlin*, n° 152.

8°. P. OCELLATUS, Spix, *Av. bras.*, t. 91, f. 1, — D'après la description comme d'après la figure qu'a donné Spix de cette espèce à bec droit, elle ne peut figurer dans les

Picolaptes, mais plutôt dans les *Nasicans* ou même les *Dendroplex* de Swainson, où nous la placerons.

9°. P.? GUTTATA, Lesson, *Cent. zool.*, t. 52. — C'est pour nous le synonyme de *P. tenuirostris* de Lichtenstein et de Spix, pl. 91, f. 2. — *Picolaptes Spixii*, Less., *Traité d'orn.*, p. 514.

10°. P. AFFINIS, Lafr., *Rev. zool.*, 1839, p. 100. — C'est effectivement dans les *Picolaptes* que nous l'avons placé ci-dessus.

11°. P. PROMEROPIRHYNCHUS (Lafr.), *Rev. zool*,, 1840. p. 270. — Ce n'est pas de nous que vient ce nom, mais bien de M. Lesson, comme l'a reconnu toutefois M. Gray dans son *Appendix*. Du reste, cette très-grande espèce, de 12 pouces de longueur, pourvue d'un bec et de pattes des plus vigoureux, ne peut figurer dans ce genre *Picolaptes*, et va très-bien, au contraire, dans le genre *Dendrocolaptes*, près de l'*albicollis*, du *D. major*, etc.

12°. P. ALBOGULARIS, King., *Proced. zool., soc.*, 1830, p. 50. — Il est impossible de ne pas reconnaître, dans la description de ce prétendu *Dendrocolaptes* présenté comme tel par le capitaine King, qui l'avait recueilli sur les terres magellaniques, et surtout dans celle de son bec (*rostro sursum corvo*), l'oiseau décrit onze ans plus tard, en 1841, sous le nom de *Dendrodramus leucosternus* (Gould), Beagl's voy. p. 82, pl. 27, qui effectivement a le bec légèrement retroussé comme une *Sittine*, qui en a le plumage, et qui joint à cela des pattes de *Sittelle*. Il n'a du genre *Picucule* que la forme de la queue, à rectrices terminées en pointes dénudées.

Je profiterai de cette circonstance pour indiquer que le *Dendrodramus leucosternus* de Gould doit prendre le nom de *Dendrodramus albogularis*, King, puisque ce nom spécifique lui avait été donné onze ans plus tôt par le capitaine King.

13°. P.? — *Grimpar grimpereau*, Levaillant, *Promerops*, t. 29, f. 1. — Cet oiseau n'est point un Picucule, mais un

Synnalaxe ou un *Oxyurus*, comme on peut s'en convaincre par la figure citée de Levaillant.

Nous allons décrire maintenant les espèces du troisième genre, le genre *Xiphorhynchus*, Swainson (*Falcirostre* Lesson).

Genus XIPHORHYNCHUS, Swainson, in *Zool. journ.*, n° 10. — *Xiphorhynchus*, id., in *Class. of birds*, vol. 2, p. 313. — *Xiphorhynchus* (falcirostre), Lesson, *Traité d'orn.*, p. 313. — *Xiphorhynchus*, G.-R. Gray, *Gen. of. birds.*

« Char. gen. rostrum tenuissime, maxime elongatum et curvatum, basi satis latum sed abrupte a naribus ad apicem compressissimum, laminæforme, non dentatum; alæ mediocres; caudâ satis elongatâ; pedibus fortioribus. »

Tout en conservant, comme l'a fait M. G.-R. Gray, dans son *Genera of birds*, le genre *Xiphorhynchus* de Swainson (*Falcirostre* de Lesson), nous avons cru devoir le restreindre, comme ces deux derniers auteurs, aux espèces qui semblent réunir les caractères du genre précédent, mais poussés à leur maximum, surtout dans la forme du bec, qui chez elles est arqué, pour ainsi dire, en quart de cercle, et comprimé, dès sa base, en lame de couteau. Elles se distinguent encore des précédentes par des ailes moins allongées, plus obtuses, la quatrième rémige étant la plus longue, et non la troisième, et par des pattes et des doigts plus robustes, tous caractères indiquant une destination particulière à la station verticale; c'est effectivement à l'aide de ce bec si prolongé, si grêle et si courbé, qu'elles peuvent extraire du fond de leurs trous, creusés en tubes arqués, et probablement très-étroits, les larves de certains insectes qui les creusent dans les pétioles courbes d'une espèce de palmier sur le tronc duquel ils restent comme implantés après la chute de ses feuilles. Cet arbre ne croît que sur les montagnes; et là où il croît, là aussi seulement se trouvent les *Xiphorhynchus* tels que le *Xiphor.*

falcularius de Vieillot, qui ne se rencontre que sur la montagne des Orgues, près de Rio-Janeiro.

Quant à la coloration, les espèces de ce genre sont toutes remarquables par l'étroitesse et la forme linéaire, et non squamiforme, des taches claires de leur cou, de leur poitrine et de leur abdomen.

1°. XIPHORHYNCHUS TROCHILIROSTRIS, Licht. Berlin, *Trans. febru.*, 1820, p. 207, t. 5. — *Dendrocopus falcularius*, Vieillot, *Encyc. meth.*, p. 626, et *Gal. des Ois.*, pl. 175. — *Falcirostre* des Orgues, Lesson, *Traité d'orn.*, p. 515.

« Xi. rufo-olivaceus, alis brunneo-rufis, caudâ cinnamomeâ pileo nigro, nuchâ fuscâ colloque supero et laterali maculis albidis striatis; gulâ late albida; collo antico imo pectoreque olivaceo-rufescentibus, maculis angustis striæformibus sparsis notatis; ventre abdomineque unicoloribus; rostro basi valde arcuato, deinde usque ad extremum rectiore, maxilla nigra mandibulâ castaneâ. — Longit. tota, 23 cent.; alæ plicatæ, 10 cent. 1/3; caudæ, 10 cent.; rostri a fronte, 8 cent — Habit. in Brasiliâ, in montibus (montagne des Orgues) dictis. »

Divers auteurs, et nous-même, avons confondu assez longtemps cette espèce avec le *Dend. procurvus* de Temminck, et ce n'est que lorsque nous avons possédé les deux espèces, que nous avons pu reconnaître leur différence spécifique, après toutefois de scrupuleuses comparaisons. Le *D. falcularius* de Vieillot est remarquable, quant à sa coloration, par la teinte noire du dessus de la tête, sur laquelle se détachent d'une manière assez nette les taches étroites, oblongues, blanchâtres, qui les couvrent, ainsi que le dessus du cou; il l'est surtout par la couleur sombre de son bec, noir ou noirâtre en dessus, d'un brun marron en dessous, et surtout par la forme de ce bec, qui est beaucoup plus arqué depuis sa base jusqu'à la première moitié de sa longueur que dans la seconde moitié, qui est presque droite, et qui, dès sa base, est si brusquement et si fortement comprimé jusqu'à son extrémité,

qu'il n'a dans toute sa longueur, excepté à son ouverture, que deux millimètres d'épaisseur (celle à peu près du dos d'une lame de couteau ordinaire), tandis qu'il a huit centimètres de longueur depuis le front. Il résulte de cette disposition particulière qu'il a l'air plus relevé, à son départ de la tête, que chez aucune autre espèce, et qu'en dessous les deux branches maxillaires forment entr'elles, en se bifurquant, un angle presque droit ou moins aigu que chez les autres espèces du même genre. Ce bec, vu sa grande compression, n'a d'épaisseur transversale dès sa base, après les narines, que deux millimètres. Les plumes des côtés de la tête et du dessous des yeux sont, comme celles du dessus, d'un blanc sale dans leur milieu, et bordées de noirâtre. La gorge et toute la partie gulaire est de ce même blanc sale, ainsi que des taches longitudinales étroites, presque linéaires, assez espacées, qui se remarquent sur le roussâtre un peu ochreux du bas du cou et de la poitrine. Ces taches disparaissent sur la teinte uniforme de l'abdomen. Il habite au Brésil, près de Rio-Janeiro, sur les montagnes boisées, et entr'autres sur la montagne des Orgues. C'est au moins de cette localité que provient l'individu qui figurait aux galeries du Musée, lorsque Vieillot l'a décrit et nommé *Dendrocopus falcularius*, et le docteur Lichtenstein, *Dendrocolaptes trochilirostris*. Il y avait été tué par M. Quoy lors de l'expédition autour du monde du capitaine Freycinet.

2°. X. PROCURVUS (Grimpar promerops), Temminck, col. 28, f. 4.

« Xi. supra brunneo-olivaceus, pileo fuscescente, nuchâ colloque supero maculis strictissimis rufo-albidis striatis; subtùs dorso concolor, gulâ sordide albâ; collo antico et laterali pectoreque maculis prælongis angustis notatis; rostrum valde elongatum, tenue, compressum, rubescens, æque per totam longitudinem curvatum; alis caudâque ut rite cinnamomeis. — Longit. tota, 25 cent. 1/2; alæ plicatæ, 11 cent.; rostri a fronte, 6 cent. 1/2; caudæ, 9 cent. 1/2; rostri crassitudo, 3 mill. »

Quoique cette espèce diffère de la précédente par sa coloration, n'ayant pas, comme elle, le dessus de la tête noir, parsemé de taches blanches, mais brun-olivâtre, avec stries roussâtres, c'est surtout à la forme, à la dimension et à la coloration de son bec, qu'il est facile de la distinguer. Ce bec, en effet, outre qu'il est moins long d'un quart à peu près que chez l'espèce précédente, de couleur rougeâtre et non noirâtre en dessus, présente une courbure régulière dans toute son étendue, tandis que chez le *falcularius* cette courbure est beaucoup plus prononcée dans sa première moitié que dans la seconde; il est moins fortement comprimé, ayant trois millimètres d'épaisseur au lieu de deux.

Un second individu que nous possédons diffère de celui-ci en ce que le fond de sa coloration est plus foncé sur le dos, et principalement sur la tête, où il devient presque noirâtre, avec des taches plus jaunâtres qui se continuent plus loin sur le dos; car, chez le premier, elles ne dépassent guère la nuque. La coloration des parties inférieures est également plus foncée et plus teintée d'olivâtre avec la gorge, ainsi que les taches oblongues du cou, de la poitrine et du ventre, plus roussâtres et se détachant plus nettement du fond. Le bec est un peu moins long, moins courbé, et d'une nuance moins rougeâtre et plus terne. Nous pensons que ces différences de coloration et de longueur du bec indiquent, chez ce second individu, un âge moins avancé, et non une autre espèce.

5°. X. PROCURVOIDES, Nob.

« Xi. supra brunneo-olivaceus, uropygio, alis, caudâque cinnamomeis; pileo paulo fuscescente, colloque supero guttis minimis et brevissimis albis aut rufescente-albidis, striotatis; subtùs dorso concolor, gutture, collo antico et laterali, pectore ventreque maculis albis aut rufescente-albidis notatis; his maculis supra guttur et collum squamæformibus, supra pectus triangularibus et super ventrem filiformibus; rostrum huic præcedentis speciei persimile, satis forte, regulariter arcuatum, rubicundum. — Longit. tota, 23 cent. 1/2, 25 cent.; alæ plicatæ, 9 cent. 1/2,

10; caudæ, 8 cent. 1/2; rostri a fronte, 6 cent. — Habitat in Cayenna certe. »

Cette nouvelle espèce, que nous avons nommée *procurvoïdes*, parce qu'elle rappelle le *Dend. procurvus* de Temminck par la couleur de son bec et celle de son plumage, en diffère cependant évidemment par une taille plus petite, par la brièveté et la netteté des petites taches blanc sale ou blanc roussâtre qui se détachent clairement sur le fond brun-olive foncé qui couvre toutes ces parties; par la couleur de la gorge, qui n'est jamais uniformément blanche, mais variée de taches blanches et de traits brunâtres depuis le menton, et enfin par la teinte de son bec non rougeâtre, mais paraissant rubicond. Tous les individus de cette nouvelle espèce que nous avons été à même d'observer venaient de Cayenne, et non du Brésil, comme les deux précédentes.

4°. X. LAFRESNAYANUS, d'Orbigny (Gray; *Genera of birds*, Appendix, p. 6). — *Dend. procurvus* (Stirps peculiaris), Nob., *Olim in syn. av. Amer.*, 2, p. 12, et d'Orbigny, *Voy.*, pl. 55, f. 2.

« Xi. supra totus unirufus, dorso non olivaceo tincto, pileo brunnescente-griseo, illius, collique superi et dorsi maculis rufescente albidis, angustissimis, linearibus, non vivide claris; subtus dorso concolor sed pallidior, gutture, collo antico et laterali pectore abdomineque maculis albidis notatis; his gutturis squamæformibus, colli vero, pectoris et abdominis striæformibus; rostrum valde elongatum, modice curvatum, pallide rubescens — Longit. tota, 28 cent.; alæ, 11 cent.; caudæ, 9 cent.; rostri a fronte, 7 cent. — Habitat Chiquitos in Republicâ Bolivianâ. »

Cette espèce péruvienne, d'une dimension un peu plus forte que le *Dend. procurvus* de Temminck, est remarquable par sa teinte générale, d'un roux vif sans mélange d'olivâtre, comme chez toutes les espèces précédentes. Elle l'est encore par la teinte brun-grisâtre, et non noire ou noirâtre du dessus de sa tête, et par sa maculature en forme de stries linéaires blanchâtres. Elle diffère encore

des deux premières espèces par la couleur de sa gorge, non d'un blanc uniforme, mais blanche, avec des traits bruns ovalaires squamiformes; son bec est moins brusquement et moins fortement comprimé que celui du *Xipho. falcularius*, et forme une portion d'arc très-régulière et moins courbée que chez les précédents.

5°. X. PUCHERANII (*falcirostre* de Pucheran), Nob., *Icon. ornit.* de O. Des Murs, 12e livr., pl. 68.

« Xi. supra rufo-brunneus, uropygio, alis et caudâ cinnamomeis; capite brunneo-nigrescente, fulvo striato; fasciolâ post-oculari, colloque laterali vivide fulvis; genis inferis albo sericeo splendentibus; subtùs rufo-brunneus plumarum medio dilutiore; abdomine fulvo strictè striato. »

Cette espèce de *Falcirostre* est, sans contredit, la plus marquante de toutes celles connues jusqu'ici par sa taille et par sa coloration. Elle est, en dessus, d'un brun roux assez vif, plus foncé sur le cou et la tête, où il passe au brun noirâtre depuis le vertex jusqu'au front. Toutes les plumes de la tête, du dessus et des côtés du cou, ont dans leur milieu et tout le long de leur tige une tache allongée, étroite, et finissant en pointe; d'un roux clair, quoique vif, non circonscrite dans son pourtour, et se fondant par ses côtés dans la nuance plus foncée du fond.

Une bande post-oculaire, en forme de sourcil, est de la même teinte; elle est bordée en dessous par une autre bande noirâtre et brune partant de dessous l'œil, laquelle surmonte elle-même une tache ovalaire d'un blanc nacré, soyeux, recouvrant une partie du méat auditif.

Le croupion, les ailes, la queue et les sous-caudales sont d'un brun-canelle, nuance qui est uniforme sur les ailes, où les six premières rectrices seulement ont leur extrémité interne d'un gris noirâtre très-peu prononcé. Tout le dessous est du même brun-roux que le dessus, et toutes les plumes du cou et de la poitrine ont leur milieu plus clair, et se fondant insensiblement avec la nuance du fond. Cependant, sur l'abdomen, les taches deviennent

plus nettes, plus claires, et prennent une forme allongée et étroite.

Quoique d'une dimension beaucoup plus forte que le *Procurvus* de Temminck, cette espèce a le bec moins long; il dépasse à peine celui de notre *Xipho. procurvoïdes* de Cayenne; mais il est moins grêle et notablement plus large et plus haut à sa base, et d'une couleur blanc jaunâtre. Les pattes sont tout-à-fait remarquables par la longueur et la gracilité des doigts et des ongles. — Longueur totale, 26 cent.; de l'aile ployée, 13 cent. 3/4; de la queue, 11 cent.; du bec, depuis l'ouverture, 7 cent.; du doigt médian et du latéral externe, y compris les ongles, 3 cent.

Cette espèce vient de Santa-Fé de Bogota, et a été acquise par le Muséum de Paris en 1840. Nous la dédions à M. le docteur Pucheran, comme un hommage de notre reconnaissance pour l'obligeance avec laquelle il nous a fourni les moyens d'observer et comparer toutes les espèces de Picucules du Muséum, pour notre monographie de ce genre, et aussi comme souvenir de ses travaux consciencieux pour débrouiller les véritables noms de certaines espèces douteuses du Muséum de Paris.

Nota. C'est en décembre 1848 que nous avons publié cette description, accompagnée d'une figure, dans l'*Iconographie ornithologique* de M. O. Des Murs, pl. 68.

M. Gray, qui a adopté, comme nous, le genre *Xiphorhynchus* de Swainson, et avec la même modification, y place dans son *Genera:*

1°. X. TROCHILIROSTRIS (Licht.). Berlin, *Trans.*, 1818, p. 207, t. 3. — *Dend. procurvus*, Tem., col. 28.

Nous observerons d'abord que M. Gray a commis une petite erreur de date, quant à la publication du *Trochilirostris* par Lichtenstein; car ce dernier auteur, après avoir publié en 1820, dans le 17e volume des *Mémoires de l'Académie de Berlin*, sa monographie des *Dendrocolaptes*, qu'il avait lue devant l'Académie dès le 15 janvier 1818, ajoute (comme supplément en 1820) la description de son *Dend.*

trochilirostris, et celle de son *Dend. merula*, qui par conséquent ne peuvent prendre date que de 1820. Maintenant cette date est-elle plus ancienne que celle du *Dend. falcularius* de Vieillot, publié dans l'*Encyclopédie méthodique*, p. 626? Nous répondrons affirmativement sur ce point, celle-ci étant de 1825 ; et ce fait nous intéressait d'autant plus à éclaircir, que c'est le *Falcularius* de Vieillot que nous regardons comme synonyme du *Trochilirostris*, et non le *Procurvus* de Temminck, comme l'a pensé et publié M. G.-R. Gray. Ce qui nous a confirmé dans cette opinion, c'est que le *Dendrocolaptes* du Musée de Paris, d'après lequel Vieillot a décrit et figuré son *Falcularius*, y était alors unique de son espèce. C'était celui rapporté par M. Quoy, en 1818, de l'expédition Freycinet. Lichtenstein annonce, à l'article de son *Trochilirostris*, qu'il a vu un individu de cette espèce dans le Musée de Paris. Nous avons été nous-même à portée d'observer cet individu du Musée, et nous avons reconnu à n'en pouvoir douter qu'il avait bien les caractères distincts de forme et de coloration du bec que nous avons signalés à son article, et qui n'appartiennent point au *Dend. procurvus* de Temminck, publié bien plus tard. Voilà les motifs puissants qui nous ont déterminé à donner pour synonyme au *Trochilirostris* le *Falcularius* de Vieillot, et non le *Procurvus* de Temminck, et à regarder ce nom de *Trochilirostris* comme le plus ancien des trois.

Du reste, M. Gray, dans l'*Appendix* qui a paru avec la dernière livraison de son *Genera*, cite quelques indications que lui a transmises le docteur Hartlaub au sujet de ses *Dendrocolaptinæ*, et entr'autres celle-ci : « *Xiphorhynchus falcularius* may be synonymous with. — *Dend. trochilirostris*, prince Maxim. — *Xipho. Wiedii*, Behn. » Or, le prince de Neuwied, après une description très-succincte de cet oiseau, renvoie au *Dend. trochilirostris* du Musée de Berlin.

2°. X. FALCULARIUS (Vieillot, *Encyc. méth.*, p. 626), *Galdes Ois.*, pl. 175.

M. Gray ne lui donne pas, comme nous, pour synonyme le *Trochilirostris*, et le maintient par conséquent comme espèce, tandis qu'à notre avis il doit être effacé et remplacé par le *Trochilirostris*, et le *Procurvus*, conservé au contraire comme espèce distincte, et non synonyme du *Trochilirostris*.

3°. X.? LAFRESNAYANUS *Dendrocolaptes procurvus*, d'Orbigny et Lafresnaye, *Synops Avium Amer.*, p. 12.

C'est positivement au sujet de cette espèce que M. G.-R. Gray, dans son *Appendix*, dit que c'est le *Xiphor. Lafresnayanus*, d'Orbigny. Nous acceptons avec reconnaissance ce nom et cette dédicace, d'autant que l'espèce se trouve ainsi publiée dans l'appendix du *Genera* de M. Gray, et que nous comptions sans cela la publier nous-même de nouveau sous un nom quelconque, ayant reconnu, depuis l'apparition de notre *Synopsis Av. Amer.*, qu'elle constituait bien positivement une espèce nouvelle et distincte du *Falcularius* de Vieillot, comme du *Procurvus* de Temminck. M. Gray n'ayant indiqué, dans son *Genera*, que ces trois espèces de *Xiphorhynchus*, nous nous trouvons en faire connaître deux de plus dans notre monographie, le *Procurvoïdes* et le *Pucheranii*.

Jusqu'ici les divers groupes des *Dendrocolaptinées compressirostres*, dont nous nous sommes occupés étaient remarquables par un bec plus ou moins arqué dans toute sa longueur ; ceux qu'il nous reste encore à étudier dans la même section le sont, au contraire, par un bec ou entièrement droit ou presque droit, n'ayant alors un peu de courbure que vers sa pointe. Ce sont les genres *Nasica* (Lesson), *Sittasomus* (Swainson), *Glyphorhynchus* (prince Maximilien), et *Dendroplex* (Swainson).

Mais, nous le répéterons encore ici, si l'on nous voit

adopter ainsi, presque sans exception, dans cette sous-famille tous ces genres nouveaux, qui ne sont que des démembrements du seul bon genre *Dendrocolaptes*, et ne sont fondés que sur des modifications de la forme du bec, c'est parce que, ne trouvant en eux aucun autre caractère de quelque valeur, nous avons pensé qu'il fallait ou les rejeter ou les adopter tous. Mais comme dans cette monographie nombreuse, et d'une étude difficile et obscure, nous n'eussions pas manqué de les employer comme sections ou sous-sections, il nous a paru naturel, en nous en servant, de leur laisser les noms génériques qu'ils avaient déjà reçus des divers auteurs leurs fondateurs.

Le genre *Nasica* de Lesson, par lequel nous allons commencer, n'a point été adopté par M. Gray dans son *Genera*, non plus que ceux du *Dendroplex* et *Dendrocopus* de Swainson. Nous ne voyons pas trop pourquoi les rejeter, quand on adopte d'ailleurs, comme l'a fait cet auteur, ceux de *Picolaptes*, *Sittasomus*, *Glyphorhynchus*, *Dendrocincla* et *Xiphorhynchus*, qui, comme les premiers, ne sont guère fondés que sur les modifications du bec. Il nous semble que la forme toute particulière et presque rectiligne de celui du *Picucule nasican* de Levaillant, du *Picucule talapiot* de Buffon, présente autant d'anomalie lorsqu'on les compare à celui d'un *Picucule* à bec ordinaire, comme l'*Albicollis*, par exemple, que ceux d'un *Picolaptes*, d'un *Sittasomus* et autres.

En adoptant le genre *Nasica* de Lesson, au lieu de nous restreindre, comme semblait le faire ce savant, à la seule espèce type, le *Grimpart nasican* de Levaillant, *Dend. longirostris* (Illig., Licht.), nous avons cru devoir lui réunir toutes les autres espèces qui, comme lui, nous ont offert un bec presque droit, légèrement courbé seulement vers la pointe, et souvent blanc ou de couleur pâle, des ailes de longueur médiocre, une queue longue et des pattes assez fortes.

4e groupe. Gen. NASICA Nasican (Lesson, *Traité d'orn.*, 1830).

Char. gen. « Rostrum plus minusve elongatum, fere rectum, apice tantummodo curvatum, aut paulo uncinatum, colore sæpius corneo-pallidum aut albidum, alæ mediocres, magis quam in genere *Dendrocolapte* sed minus quam in genere *Picolapte* elongatæ, tribus remigibus primariis externis gradatis, tertiâ, quartâ et quintâ longissimis, fere æqualibus; cauda satis elongata; pedes fortes, digitis elongatis.»

1°. N. LONGIROSTRIS. — *Dend. longirostris*, Illig., Licht. Berlin, *Trans.*, 1818, p. 200. — Le *Grimpar nasican*, Levaillant, *Promerops*, pl. 24. — *Nasica nasalis*, Lesson, *Traité d'orn.*, p. 311. — *Nasica albicollis*, Lesson, *Suppl. à Buffon*, p. 280.

« Nas. supra vivide cinnamomeo-rufus, capite colloque supero brunneo-fuscis, maculis angustis elongatis albis aut albo-rufescentibus striatis; gula tota, collo antico et laterali, vittâ superciliari maculisque pectoris et abdominis squamæformibus pure albis; cauda valde gradata; rostrum cylindraceum, longissimum, fere rectum albidum; aut flavidum, post nares parum compressum; pedes satis validi, unguibus fortibus et valde curvatis. — Longit tota, 35 cent, ; alæ, 14 cent. ; rostri a fronte, 7 cent. 1/3; caudæ, 12 1/2. — Habit. in Brasiliâ. »

Cette espèce, tout-à-fait remarquable par la longueur et la rectitude de son bec, ressemblant à celui d'une Bécasse, l'est encore par la coloration de son plumage. Elle est du petit nombre de celles qui, au lieu d'avoir le dessus du corps d'un roux olivâtre, l'ont d'un roux ferrugineux, avec les maculatures antérieures élargies, squamiformes, et d'un blanc pur.

Le *Nasican albicol* (*Nasica albicollis*), Lesson, *Suppl. à Buffon*, dont cet auteur semble vouloir faire une espèce distincte du *Nasican* de Levaillant, lui est au contraire entièrement conforme, d'après la comparaison des deux descriptions. Il l'indique seulement comme de Cayenne, au lieu du Brésil.

2°. N. FLAVIGASTER, Nob. — *Xiphorhynchus flavi-*

gaster (Swainson, *Syn. of birds of Mex.*, p. 440). — *Dryocopus eburneirostris* (Lesson, *Echo du monde savant*, 1843). — O. Des Murs, *Icon. orn.*, pl. 52.

« Nas. supra olivaceo-brunneus, capite colloque fusco-nigris, his dorsoque guttulis pallide ochraceis, nigro circumcinctis, supra dorsum flammulatis, supra alæ tectrices striæformibus, notatis; alis caudâque rufo-cinnamomeis; gulâ flavo-albidâ; strigâ mystacaliformi ab utroque latere fuscâ, strictissimâ; subtùs brunneo-olivaceus, maculis albo-flavescentibus fusco marginatis flammulatus; rostro albido; pedibus plumbeis. — Longit. tota, 26 cent. 1/2; alæ, 12 cent. 1/2; caudæ, 10-11; rostri a fronte, 4 cent. — Habit. in Mexico. »

Cette espèce mexicaine, décrite pour la première fois par Swainson, dans son *Syn. of the birds, of Mexico, Philos. magaz*, 1827, sous le nom de *Xiphor. flavigaster*, l'a encore été longtemps après par M. Lesson, en 1843, sous celui de *Dryocopus eburneirostris*. C'est bien évidemment la même espèce, comme il est facile de s'en convaincre par la comparaison des deux descriptions accompagnées d'une bonne figure, dans l'*Iconographie* de M. O. Des Murs. Elle est assez remarquable par son bec allongé, droit et robuste, arqué seulement à son extrémité, et paraissant blanc ou blanc jaunâtre chez l'adulte, grisâtre à sa base supérieure chez le jeune. Chez cette espèce, les taches descendant de la nuque sur le dos s'y continuent sous forme de longues flammettes bordées très-distinctement de noir, plus loin vers le croupion, que chez la plupart des espèces. Elles se remarquent même, mais plus étroites et en forme de stries, sur les grandes et les moyennes couvertures des ailes, caractère presque particulier à cette espèce. Un trait brun-noirâtre, descendant du coin de la mandibule inférieure, en forme de moustache, encadre de chaque côté le blanchâtre fauve du menton et de la gorge ; chez un individu que nous croyons plus jeune, la mandibule supérieure est couleur de corne à sa base. La teinte de la gorge et des taches inférieures est plus blanchâtre, et celles-ci se déta-

chent moins nettement sur le fond moins foncé des parties inférieures.

Nous n'avons pas cru devoir adopter pour cette espèce, comme l'a fait M. Lesson, le nom générique de *Dryocopus*, employé primitivement par le prince de Neuwied pour un autre groupe des *Dendrocolaptinées*, pour deux motifs : d'abord, parce que le prince de Neuwied l'avait formé pour des espèces appartenant à un autre groupe (les *Dendrocops* de Swainson ou *Dendrocincla* de Gray) ; secondement, parce qu'adoptant le genre *Nasica* de Lesson, il nous a semblé que cette espèce, comme toutes celles à bec droit légèrement courbé seulement à l'extrémité, devaient figurer dans ce groupe à côté du Nasican.

5°. N. GUTTATUS, *Dend. guttatus* (Licht.). Mon. Berlin, *Trans.*, 1818, p. 201 (*exclusâ synonymiâ Dend. flammei* (Licht.), le *flambé*, Levaill., pl. 59, *quæ ad aliam speciem pertinet*). — *D. guttatus*, Licht., *Cat. des doubles du Mus. de Berlin*, n° 149.

« Nas. supra olivaceo-brunneus, capite nuchâque nigro-fuscis, his, guttis parvis, dorso autem maculis oblongis pallide ochraceis, nigro marginatis, notatis ; subtus dorso concolor, gulâ totâ maculisque colli, pectoris et abdominis oblongis albido-ochraceis, fusco marginatis ; rostro rectiusculo, valido, cultrato, supra nigrescente, subtùs flavescente. — Longit. tota, 26-27 cent. ; alæ, 13 cent. ; caudæ, 11 ; rostri a fronte, 4. — Habit. in Brasiliâ. »

Cette espèce brésilienne offre de grands rapports dans sa taille et sa coloration avec l'espèce précédente (le *Flavigaster* de Swainson), ayant, comme lui, des petites taches ochreuses pâles qui se détachent sur le fond noirâtre de la tête et du cou, mais qui s'allongent et se rétrécissent en se bordant de noirâtre, à mesure qu'elles s'étendent vers le point où commence le roux du croupion, et où elles cessent entièrement. Toute la partie gulaire, ainsi que les taches pectorales et abdominales, de forme ovalaire allongée, sont également d'un blanc ochreux, latéralement bor-

dées de brun noirâtre et se détachant sur un fond brun olive.

Maintenant il est facile de la distinguer de ce *Nascia flavigaster*, en ce qu'elle n'a pas, comme lui, une strie brun-noirâtre descendant en forme de moustache de chaque côté de la gorge, et que les couvertures alaires supérieures sont unicolores, et ne présentent pas la moindre apparence de stries médianes jaunes et noires que l'on remarque chez lui. Son bec est plus gros, plus large à sa base, et moins comprimé dans sa longueur. La mandibule supérieure est noirâtre, l'inférieure jaunâtre. Elles sont toutes deux blanchâtres chez le *Flavigaster*. L'espèce est brésilienne, le *Flavigaster* est mexicain.

4°. N. PARDALOTUS, *Dend. pardalotus* (Pic. flambé, Vieillot, *Nouv. dict.*, t. 26, p. 117). — Le *flambé*, Levaill., *Promerops*, pl. 50. — *D. flammeus*, Licht., Mon. Berlin, *Trans.*, 1818. — *D. chunchotambo?* Tschudi, *Faun. peruana.*

« Nas. præcedenti simillimus coloribus et formâ, sed multo minor, rostro vero quo ad corporis staturam minorem majore, pedibusque gracilioribus. — Longit. tota, 23 cent. ; alæ, 10 cent. 1*l*2; caudæ, 9 cent. ; rostri a fronte, 3 cent. 1*l*2. — Habit. in Cayennâ, Panama. »

Le docteur Lichtenstein, qui avait distingué d'abord cette espèce sous le nom de *Flammeus*, de son *Guttatus*, qui précède, finit par les regarder comme synonymes et ne constituant plus qu'une espèce. Il est certain qu'elles offrent tant de rapports de coloration et de forme de bec, que nous étions tentés de les regarder nous-même comme formant deux races de la même espèce, ne différant que par la taille. Mais, en les comparant plus attentivement, nous avons cru reconnaître qu'outre la grande différence dans les proportions, la petite espèce, qui est le *Flammeus* ou *Flambé* de Levaillant, ne présente pas la même diminution proportionnelle dans son bec que dans ses autres parties, et surtout dans ses pattes. Ainsi, tandis que sa lon-

gueur totale ne présente que 25 centimètres au lieu de 27 ; son aile ployée, que 10 1/2 au lieu de 13 ; sa queue, que 9 au lieu de 11 ; son bec, mesuré depuis les plumes frontales, est encore long de 3 centimètres 1/2 au lieu de quatre qu'il a chez le *Guttatus*.

Dans la coloration du plumage, la seule différence nous paraît exister dans la teinte blanc-roussâtre de la gorge, moins uniforme, et variée de quelques traits bruns chez le *Flammeus*.

Un des motifs qui nous fait regarder le *Flammeus* comme différant spécifiquement du *Guttatus*, et comme ne pouvant être regardé comme sa femelle, c'est la grande différence dans leurs proportions, différence que nous n'avons remarquée aussi grande entre les individus d'aucune autre espèce jusqu'ici.

5°. N. GUTTATOIDES, Nob.

« Nas. rostro subrecto, brevi, nigro ; supra olivaceo-brunneus, pileo nuchâque nigris ; his guttis parvis, dorso autem flammulis angulis pallide ochraceis, nigro cinctis, notatis ; mento albido, gulâ pallide ochraceâ, collo imo fusco squamato ; subtùs intente olivaceo-brunneus maculis ovalibus rufescentibus fusco marginatis flammulatus ; medii abdominis maculis magis rufis, punctisque aliquos fuscis lateraliter notatis. — Longit. tota, 25 cent 1/2 ; alæ plicatæ, 12 cent. ; caudæ, 30 cent. ; rostri a fronte, 3 cent. »

Un peu moins grande que le *Guttatus*, cette espèce semble tenir le milieu entr'elle et le *Flammeus ;* mais elle diffère de toutes deux par son bec, beaucoup plus court et tout noir ; par la teinte, d'un ochreux plus pâle sur la gorge, blanchissant même sur le menton, et se terminant au cou par des traits déliés, régulièrement squamiformes ; par le fond de la coloration inférieure, d'une nuance plus foncée ; par toute la maculature inférieure, plus circonscrite et plus arrondie, prenant, contre l'ordinaire, une teinte rousse plus vive vers l'abdomen, au milieu duquel les flammettes sont bordées de quelques points noirâtres, comme chez le *Promeropirhynchus*. Cette espèce a été rap-

portée de Lorette, au Musée, par l'expédition Castelnaud; mais nous la possédions déjà dans notre collection, l'ayant achetée d'un marchand avec quelques oiseaux de Colombie.

On sera peut-être surpris que cet oiseau, ayant un bec plutôt court qu'allongé, nous ne l'ayons pas placé dans le genre *Dendrocolaptes* plutôt que dans celui de *Nasica*, et près des *Dendrocolaptes Perrotii* et *Devillei*. Nous conviendrons que nous avons été fort embarrassé quand nous avons cherché à reconnaître le groupe où il devait figurer le plus naturellement, et si on n'avait égard qu'à la forme de son bec, ce serait avec les *Dendrocolaptes* qu'il faudrait peut-être le placer. Mais ses pattes n'offrent plus cette grande vigueur qu'on remarque chez les espèces du premier groupe, et sa coloration est entièrement celle des *Nasica guttatus* et *flammeus*. Son bec même a entièrement la forme du leur en raccourci.

Nous laissons, du reste, aux ornithologistes qui, comme nous, posséderont cette espèce, à trancher la difficulté; car on peut réellement la placer indistinctement dans l'un ou l'autre de ces deux groupes.

(*La suite prochainement.*)

CATALOGUE des Carabiques recueillis par M. Bocandé dans la Guinée portugaise, avec la description sommaire des espèces nouvelles; par M. de LAFERTÉ-SÉNECTÈRE (Suite. Voy. p. 326).

Scarites tenebricosus (Dej., 5, 488).

Scarites quadratus (Fab., Syst. El., 1, p. 124, n° 7. — Dej., 1, 590, et 5, 485).

Scarites quadripunctatus, 1 (Dej., 1, 592, et 5, 485).

Scarites subcylindricus. — Tête médiocrement large, fortement accidentée antérieurement, avec une élévation très-marquée au milieu du chaperon, dont les ailes, régulièrement arrondies, sont séparées de cette élévation par une

impression oblique profonde; le bord antérieur couvert de rides longitudinales très-sensibles. Mandibules ordinaires, semblables à celles du *Senegalensis*. Corselet très-remarquable par sa forme rectangulaire, à peine plus large que longue, fortement convexe, les côtés aussi parallèles que possible, les angles postérieurs modérément arrondis, et les antérieurs droits, à peine arrondis au sommet; les sillons antérieur et médial peu marqués. Les élytres deux fois et demie environ aussi longues et un peu moins larges à la base que le corselet, parallèles jusqu'aux deux tiers, puis terminées en ovale un tant soit peu acuminé, très-convexes et subcylindriques, très-lisses et très-brillantes, laissant à peine apercevoir à la longue des stries très-fines, formées par une succession de petits points allongés, également rebordées tout autour.

Cette espèce, parfaitement tranchée, ne peut être confondue avec aucune de celles qui lui ressemblent par la taille, la forme et le poli des élytres. Aucune de ces espèces, telles que les *Sc. parallelus*, *saxicola*, *hespericus*, n'ont le corselet aussi long ni les élytres aussi cylindriques. Une seule espèce à ma connaissance aurait un corselet aussi long et même plus long, c'est le *Sc. elongatus* Klug (*Boisduvalii* Dej., Cat.), espèce du Cap de Bonne-Espérance, dont M. Dejean ignorait la patrie; aussi je crois devoir en rapprocher notre espèce, qui s'en distingue surabondamment par la convexité du corselet et des élytres, et aussi par l'infériorité de sa taille. La forme des pattes intermédiaires ne s'oppose pas à ce rapprochement; car, bien que l'épine supérieure de la jambe soit très-courte dans le *subcylindricus*, elle existe néanmoins d'une manière distincte. — Long. 25 mill.; larg. 7 mill.

Cette espèce paraît avoir été récoltée non moins abondamment que le *Sc. Feisthamelii*.

Scarites gagatinus (Dej., 5, 492).

Scarites picicornis (Megerle et Dej., 5, 493). — La découverte que M. Bocandé a fait de cette espèce, la plus

petite du genre, et qu'on prendrait pour une Clivine, fixe la patrie de cet insecte, qu'il ne connaissait pas lorsqu'il l'a décrit.

Clivina grandis (Dej., 2, 478.) — Recueillie en très-petit nombre : l'exemplaire que j'ai reçu n'a pas plus de 8 millimètres de longueur.

Clivina curvidens. — Cette magnifique espèce, qu'on prendrait à la première vue pour un *Camptodontus* ou un *Oxignathus*, doit être maintenue provisoirement dans le genre *Clivina*, puisque M. Putzeys, dans sa Monographie, n'a pas cru devoir en retirer la *Cl. angustata* Dej., qui, avec une taille infiniment plus petite, présente exactement les mêmes caractères, c'est-à-dire des mandibules extrêmement longues, arquées et aiguës, se croisant absolument comme celles des genres mentionnés ci-dessus, des ailes de chaperon très-développées et dépasssant le labre, et enfin des élytres extrêmement longues, étroites et cylindriques. Aussi, au lieu de la décrire en détail, nous renverrons à l'excellente description latine que M. Putzeys a donnée de la *Cl. angustata*, en observant seulement que notre espèce est deux fois aussi longue et trois fois aussi large que l'*angustata;* qu'elle est noire au lieu d'être ferrugineuse, et que les ailes du chaperon sont encore plus dilatées et dépassent le labre d'une manière plus sensible. A cela près, les formes générales sont les mêmes; le corselet est tout aussi long et aussi convexe, les élytres tout aussi allongées, avec des côtes tout aussi marquées, et quatre points enfoncés aussi apparents sur la troisième strie. — Long. de 12 1/2 à 16 mill.; larg. de 3 à 4 mill. (1).

Morio Senegalensis (Dej., Cat., p. 19). — M. Dejean,

(1) Il est très-probable que M. Putzeys a éprouvé la tentation de créer un genre avec le *Cl. angustata*, et, s'il ne l'a pas fait, c'est que le genre ne lui a pas paru suffisamment établi par une seule espèce. Cela expliquerait pourquoi il a fait une description en latin qui ressemble plus à une diagnose générique qu'à une description d'espèce.

dans le cinquième volume du *Species*, p. 511, confond cette espèce avec le *Morio Orientalis*, et déclare que les individus rapportés du Sénégal par M. Dumoulin sont absolument semblables à ceux venant de Java. Un examen plus attentif le fit revenir ensuite sur ce jugement, un peu précipité, et, dans son Catalogue, le *Morio Senegalensis* est séparé de l'*Orientalis*. Il en diffère, en effet, par plus d'un caractère ; par la forme du corselet, qui est plus court et plus fortement bisinué sur les côtés, et par celle des élytres, qui sont au moins d'un sixième plus courtes. Si l'on compare, en outre, les côtes des élytres, on remarque que, dans l'espèce du Sénégal, elles sont toutes également élevées, tandis que dans l'espèce de Java les quatre premières sont complètement aplaties, et ne sont indiquées que par des stries très-fines, qui s'oblitèrent vers l'extrémité. — Long. de 15 à 16 mill. ; larg. de 4 1/2 à 6 mill.

La forme courte et trapue des élytres sert aussi à distinguer cette espèce du *M. parallelus* Klug, espèce voisine, qui habite Madagascar.

Tefflus Megerlei (Fabr., *Syst. el.*, 1, p. 169, n° 5. — Dej., 2, 21). M. Deyrolle nous a vendu une variété de cette espèce, tellement différente du type, par la ponctuation des élytres, que nous avons été sur le point de la décrire comme une espèce nouvelle. Nous n'y avons renoncé que sur l'assurance que nous a donnée M. Deyrolle qu'il avait eu sous les yeux des individus établissant le passage entre cette variété et le type. Ce qui caractérise cette variété, c'est l'existence d'une petite côte intermédiaire, presque continue vers la base, et interrompue, vers le milieu des élytres, par des points enfoncés de plus en plus rapprochés, de manière que, dans la seconde moitié, il n'y a plus de côte, mais une succession de points élevés, plus allongés que dans le type de l'espèce.

Calosoma Senegalense (Dej., 5, 362).

Panagœus regalis (Gory, *Ann. Soc. Ent. de France*, t. 2, p. 215). — Ce magnifique insecte, qui atteint près de 27 mill.

de longueur, existe aussi, dans les collections de Paris, sous le nom de *Grandis* Buq. et de *Coryphœus* Chev.

Panagœus eximius. — Cette belle espèce, nouvelle pour notre collection, est très-voisine du *Regalis*, dont elle atteint presque la taille; mais elle est facile à en distinguer. Premièrement, le corselet n'est nullement pédonculé, autrement dit, nullement prolongé à la base, caractère très-important, et qui suffirait, à défaut d'autre, pour distinguer ces deux espèces. Le corselet, en outre, est plus régulièrement arrondi; sa plus grande largeur correspond exactement au milieu de sa longueur, tandis que dans le *Regalis* la plus grande largeur est un peu au-delà du milieu; la ponctuation en est aussi plus fine. Les élytres ont la même forme, mais les côtes sont moins élevées, et au lieu d'être couvertes de gros points, elles ne présentent qu'une ponctuation extrêmement fine. Les taches diffèrent aussi quelque peu; la bande antérieure, au lieu d'être en forme de rectangle, diminue de largeur en approchant de la suture, et ne dépasse pas la seconde côte (la côte suturale non comprise); la tache postérieure occupe la même place, mais elle est un peu ovalaire, et ne dépasse pas la troisième côte du côté de la suture. Le dessous du corps et les pattes, entièrement noires, n'offrent rien de remarquable. — Long. 26 mill.; larg. 10 mill.

Panagœus sinuaticollis. — Voisin des précédents, mais un peu moins grand. La tête est canaliculée de chaque côté, mais peu profondément. Le corselet approche beaucoup de la forme de celui du *Regalis*, mais il n'est pas plus pédonculé que celui de l'*Eximius*. Sa plus grande largeur est un peu au-delà du milieu; les côtés, régulièrement arrondis jusque vers le milieu, se rétrécissent assez brusquement, en même temps qu'ils se relèvent d'une manière très-prononcée, ce qui complique leur sinuosité. Les élytres sont très-convexes et peu allongées; les côtes sont très-marquées, peu abondamment couvertes d'une ponctuation fine, et les stries présentent une série de points

médiocrement gros) et non confluents. Les taches sont l'une et l'autre en forme de bandes; l'antérieure, placée au premier quart, n'atteint pas le bord extérieur, et vient mourir sur la première côte, qu'elle colore un peu. La postérieure commence sur la septième côte, et s'arrête à la première, qu'elle n'entame pas. Ces bandes varient de largeur suivant les individus. Les pattes et le dessous du corps entièrement noirs. — Long. de 20 à 22 mill.; larg. de 8, 2 à 9 mill.

Panagæus parvicollis. — Cette nouvelle espèce a la taille et le facies du *P. nobilis* Klug, espèce de Natal assez répandue dans les collections. La tête est peu profondément canaliculée entre les yeux. Le corselet a peu de largeur; il est à peine deux fois aussi large que la tête, coupé carrément antérieurement, presque régulièrement arrondi sur les côtés, la plus grande largeur au-delà de la moitié, les côtés faiblement relevés vers la base, qui est distinctement pédonculée. Les angles postérieurs, coupés carrément, sont précédés d'une toute petite échancrure; le disque est grossièrement ponctué, ou plutôt chagriné. Les élytres sont allongées, peu convexes, sensiblement parallèles, avec les épaules médiocrement arrondies. Les côtes, très-peu élevées, sont faiblement ponctuées, et les stries laissent voir une ponctuation peu profonde et très-rapprochée. Les taches sont en forme de bandes, l'antérieure, au tiers de la longueur, couvrant les troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième côtes; la postérieure, très-étroite et sinuée, couvre seulement les quatrième, cinquième, sixième et septième côtes. Dessous du corps et pattes noires. — Long. 18 mill.; larg. 7 mill.

Panagæus Leprieurii (Buq., collection). — Tête courte, peu convexe, sans sillons latéraux distincts, grossièrement chagrinée sur le disque. Corselet transversal fortement échancré antérieurement, très-arrondi sur les côtes, jusqu'au rétrécissement, qui a lieu aux 4/5es de la longueur les côtés se dirigeant ensuite presque carrément sur la

base, qui est très-large, par la raison qu'elle n'est nullement pédonculée, les bords faiblement relevés tout autour, ce qui rend le disque assez plat; ponctuation grosse, profonde, pas trop confluente. Les élytres, larges à la base, augmentent très-peu de largeur vers le milieu; elles sont peu allongées et peu convexes; les côtes sont très-peu élevées, surtout vers la suture, et imperceptiblement pointillées; les stries, nullement profondes, résultent d'une succession de points peu enfoncés et presque confluents. La tache antérieure a un peu la forme d'une lunule qui se rétrécit en approchant de la suture, commençant sur la septième côte, elle se termine sur la seconde; la tache postérieure est placée obliquement, et couvre les mêmes côtes, moins la seconde, qu'elle envahit pourtant un tant soit peu dans un des deux individus que je possède. — Long, de 18, 5 à 20 mill,; larg. de 6, 5 à 7 mill.

Panagœus microcephalus (Dej, 5, 600). — Cette espèce, très-voisine du *Brevicollis*, commence la série des espèces sénégaliennes à corselet sémicirculaire. La ponctuation n'est pas constante dans cette espèce. L'exemplaire typique de la collection Dejean et un de ceux qui me viennent de M. Bocandé ont les côtes semées de points distincts et peu serrés. Deux autres individus, provenant également de M. Bocandé, ont les côtes semées de points sans nombre beaucoup plus petits. Toutes choses étant égales d'ailleurs, je n'ai pas cru devoir établir une espèce nouvelle sur une différence aussi légère, et qui n'est appréciable qu'à la loupe.

Panagœus brevicollis (Dej., 5, 299).

Panagœus selenoderus.—Espèce nouvelle, beaucoup plus petite que les deux précédentes. La tête est courte, et présente sur le chaperon deux sillons longitudinaux assez distincts Le corselet est conformé à peu près comme celui du *Brevicollis*, c'est-à-dire qu'il est un tant soit peu pédonculé et très-sémicirculaire, faiblement relevé vers les bords; mais ce qui le rend fort extraordinaire, c'est que les côtés, qu'on

pourrait appeler les joues, se prolongent en arrière un tant soit peu au-delà de la base, de telle manière que leur bord postérieur, au lieu d'être perpendiculaire à l'axe du corselet, comme dans les Panagæus *Leprieurii*, *microcephalus* et *brevicollis*, se dirige en arrière obliquement et parallèlement au contour antérieur des élytres; la ponctuation, très-grosse au milieu du disque, s'oblitère vers les bords. Les élytres, à la taille près, ont exactement la même forme que dans le *P. Leprieurii;* elles sont plates, et au lieu de côtes il n'y a réellement que des intervalles plats entre les stries. La ponctuation de ces intervalles est très-fine, ainsi que celle des stries, qu'on aperçoit difficilement. La tache antérieure est oblique et plus courte que dans les autres espèces. Elle ne s'approche pas, vers la suture, au-delà du troisième intervalle, ne couvrant ainsi que cinq intervalles au lieu de six. Il en est de même de la tache postérieure, qui est subovalaire. Les pattes et le dessous du corps sont entièrement noirs. — Long. 12 mill.; larg. 5 mill.

Panagœus lætus (Dej., 5, 600).

Panagœus obscuricornis. — Cette petite espèce, que nous croyons nouvelle, est voisine, mais très-distincte du *P. lætus;* le premier et le second article des antennes sont seuls ferrugineux, les autres sont noirs. Le corselet, beaucoup plus étroit, forme antérieurement une portion de cercle parfaitement régulière, sans échancrure pour l'insertion de la tête. La plus grande largeur correspond exactement au milieu de la longueur; les côtés, à partir du milieu, se rétrécissent, suivant une courbe légèrement rentrante, jusqu'à l'angle postérieur, qui est presque droit. La base est rectiligne, et nullement prolongée; les bords, comme dans le *Lætus*, ont une teinte ferrugineuse. Les élytres ont à peu près la même forme que dans cette espèce; seulement les angles antérieurs sont plus arrondis. La tache antérieure, placée obliquement, couvre toute l'épaule, et se joint extérieurement au

bord latéral, qui est lui-même ferrugineux dans presque toute sa longueur. La tache postérieure est plus petite que dans le *Lœtus*, et placée plus près de la suture. Les stries présentent une succession de gros points profonds et très-distincts, et les intervalles sont lisses et parsemés de très-petits points. Le bord inférieur des élytres est entièrement ferrugineux, ainsi que les pattes en totalité. Le dessous du corselet, la poitrine et l'abdomen sont entièrement noirs. — Long. 6 mill.; larg. 2, 8 mill.

Des dix espèces que nous venons de décrire ou de mentionner, une seule, le *P. brevicollis*, a été récolté en grand nombre par M. Bocandé; deux autres, les *P. regalis* et *Leprieurii*, ont été recueillis en nombre suffisant pour se répandre dans quelques collections. Tous les autres, et particulièrement les *P. eximius*, *parvicollis* et *obscuricornis*, n'ont été recueillis qu'en très petit nombre.

Nous croyons intéresser nos lecteurs, en groupant ici méthodiquement toutes les espèces de Panagées du Sénégal et de la Guinée qui font partie de notre collection.

Première division.

Antennes plus longues que la moitié du corps, diminuant de grosseur de la base au sommet; le troisième article plus que du double du deuxième. Grande taille.

A. Corselet suborbiculaire.

B. A base prolongée. — *Regalis*, Gray. — *Parvicollis*, Nobis.

BB. A base non prolongée. — *Eximius*, Nobis. — *Sinuaticollis*, Nobis. — *Westermanni*, Dej., Coll.

AA. Corselet sémicirculaire.

C. A base non prolongée. — *Microcephalus*, Dej.

CC. A base prolongée. — *Brevicollis*, Dej. — *Selenoderus*, Nobis.

Deuxième division.

Antennes atteignant à peine la longueur de la moitié du

corps, de même grosseur dans toute leur longueur; le troisième article une fois et demie plus long que le deuxième. Petite taille.

D. Antennes entièrement rouges. — *Cruciatus*, Dej. — *Lætus*, ej.

DD. Les deux premiers articles rouges, le reste noir. — *Pallipes*, Nobis.

DDD. Antennes entièrement noires. — *Amabilis*, Dej.

Toutes ces espèces, à l'exception du *P. Westermanni*, ont été trouvées au Sénégal ou dans la Sénégambie, qui comprend les localités explorées par M Bocandé. Quant au *P. Westermanni*, il est indiqué dans la collection de M. Dejean, comme originaire de la Guinée proprement dite; et comme cet insecte n'a pas été publié par M. Dejean, nous en donnerons ici une courte description.

P. Westermanni. — Il est très-voisin du *P. sinuaticollis*, dont il a exactement la taille. Son corselet a presque la même forme, à cela près que les côtés sont moins sinués et moins relevés vers la base. On a vu, dans le tableau ci-dessus, qu'il n'était nullement prolongé à la base. Les taches des élytres sont beaucoup plus petites et presque arrondies ; l'antérieure ne couvre que les quatrième, cinquième, sixième, septième côtes, et le bord de la huitième. La tache postérieure repose sur les troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième côtes; elle se décompose en cinq taches de longueur inégale, celles de rang impair étant beaucoup plus courtes que celles de rang pair. La ponctuation des élytres n'offre pas de différences sensibles ; mais elles paraissent plus lisses et plus brillantes, ce qui tient à ce qu'elles sont moins pubescentes; elles sont sensiblement moins larges, et comme elles sont tout aussi longues, il en résulte qu'elles paraissent beaucoup plus allongées.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 1er Juillet 1850. — M. *Duméril* présente, au nom de l'auteur, M. *Charles-Lucien Bonaparte*, un exemplaire d'un tableau systématique des Reptiles et des Amphibies.

Séance du 15 Juillet. — M. *de Gasparin* présente des *Observations sur une lettre de M. Charpentier* relative à l'alimentation des mineurs belges de Charleroi.

— M. *Pouillet* lit un *rapport* fort long et fort détaillé sur les travaux électro-physiologiques de M. *du Bois-Reymond*. Ce travail important se rapportant plus encore à la physique qu'à la physiologie, et la commission ayant, avec une sage prudence, appelé de nouvelles études sur tous les points de la question physiologique pure, nous nous contenterons de signaler ce savant rapport sans l'analyser.

— M. *Clément* (d'Alfort) adresse des *Recherches sur les modifications qu'éprouve le sang dans sa composition chimique, lorsque les hommes ou les animaux, d'ailleurs en santé, sont soumis à des souffrances vives et capables d'user rapidement l'organisme.* L'auteur a constaté que, dans ces circonstances, le sang perd partie de sa fibrine, partie de son albumine, sans perdre de globules.

— M. *Laurent* lit des *Observations des mœurs des animaux nuisibles aux grands approvisionnements de bois de marine.* Ces observations ont été faites à Toulon, Rochefort, Lorient, Brest et le Havre, sur le *Taret naval*, le *T. bipalmulé*, le *T. d'Adanson*, et le *Teredo marina* de *Sellius*. Il en résulte que, sauf le *T. d'Adanson*, que l'auteur n'a pu suffisamment observer, les autres sont ovovivipares et hermaphrodites. Leur embryologie est conforme à ce que nous savons déjà des acéphales. Il donne ensuite de curieux détails sur les mœurs des larves, et surtout sur leur manière d'attaquer le bois, et arrive à conclure, d'après

l'étude de ces mœurs, que les agents naturels (eau, sol, air) sont les meilleurs conservateurs des bois de marine.

— M. *du Bois-Reymond* adresse une troisième réponse à M. Matteucci.

Les autres séances ne contiennent aucune communication zoologique.

Société entomologique de France.

Séance du 10 Avril 1850. — M. *Chevrolat* annonce que le *Stenus asphaltinus* Erichson, désigné comme propre au Tyrol, et qui avait été pris également auprès de Turin, vient d'être rencontré, en grande quantité, aux environs de Rouen.

Séance du 24 Avril. — M. le docteur *Aubé* dit qu'il a reconnu dans un Coléoptère récolté à Batoum par M. Montandon, le *Trigomerus Mellyi* de M. Mulsant, et que ce dernier a trouvé à la Grande-Chartreuse. Cet insecte appartient à la famille des Staphyliniens, et M. Mulsant le classe dans le groupe des Omalides; mais M. *Aubé* pense qu'il appartient plutôt au groupe des Protéinides, car il n'a pas d'ocelles.

— M. *Becker* fait passer sous les yeux de ses collègues plusieurs boîtes contenant des insectes d'ordres différents et des Arachnides, dont les formes, ainsi que les couleurs, sont parfaitement conservées par un procédé particulier, découvert par M. Constant Bar, et que ce dernier se propose de mettre en usage, dans un voyage qu'il va faire à Cayenne et Surinam.

— Il est donné lecture d'une Notice de M. *de Laferté-Sénectère,* contenant la description d'un genre nouveau dans le groupe des *Panagæus*.

Séance du 8 Mai. — M. *Gaubil* adresse, au nom de M. *Schaum*, une révision des espèces européennes du genre *Hydroporus*.

— M. *Javet* annonce que le *Thalimalicus ciliatus* a été

pris en Irlande par M. Haliday, et que cet entomologiste croit que son *Heterocerus sabulosus* est identique avec le *Femoralis* Kies. Notre collègue ajoute qu'il a trouvé en Angleterre le *Micralymma brevipenne* sur des rochers immergés à la marée haute. Ces insectes se logent dans les fentes de ces rochers, qui sont feuilletés, et on les trouve en faisant sauter ces feuillets, qui offrent peu de résistance.

— M. *Aubé* dit qu'il a trouvé, avec M. L. Fairmaire, dans une excursion récente à Fontainebleau, le genre *Symbiotes* Redtenbaker.

— M. *Jacquelin-Duval* communique quelques observations entomologiques qu'il a recueillies dans un récent voyage à Prades. Il cite, comme apparition prématurée au mois de mars, les *Carabus rutilans* et *melancholicus*, le *Rhyzotrogus thoracicus*, ainsi que l'*Ateuchus laticollis*, qu'il a pris, il est vrai, sous une pierre ; comme espèces peu répandues, le *Dapsa trimaculata*, l'*Agabus melas;* comme habitat remarquable, les *Ochthenomus sinuatus* et *angustatus* Laferté, qu'il a rencontrés assez fréquemment sous les pierres placées au bord des champs, le plus souvent parmi de petites fourmis. Rechercheraient-ils ces dernières? Il ne le pense pas. Leur habitat, même, n'est peut-être pas aussi singulier qu'on pourrait le croire au premier abord. En effet, il croit pouvoir l'expliquer, en disant que le pays s'arrose au moyen d'un grand ruisseau provenant de la Test. Par conséquent, les *Ochthenomus* auraient été apportés par l'eau et se seraient répandus ensuite ; il en a, du reste, pris au bord de la Test, à peu près dans les conditions normales. Il mentionne aussi une femelle de *Dytiscus pisanus* à élytres totalement lisses et reproduisant la variété *conformis* du *D. marginalis*, la variété *dubius* du *D. circumcinctus*, et confirmant que ce ne sont en effet que des variétés. Il dit encore que l'*Heliopates hybridus*, qui se trouve très-communément sous les pierres, dans les lieux secs, produit un petit bruit très-distinct par

le frottement de l'extrémité de l'abdomen contre les élytres, et le mâle seul produit ce bruit, comme il a pu s'en convaincre par l'examen d'un très-grand nombre d'individus. Il ajoute qu'il a trouvé une *Lamia textor*, dont le corselet est armé, sur un de ses côtés, d'une épine bifurquée. Enfin, il ajoute que la découverte la plus intéressante qu'il ait faite est celle du *Selenophorus scaritides* Ziegler, espèce peu répandue dans les collections, indiquée comme exclusivement propre à l'Autriche, et qu'il a trouvée aux environs de Toulouse.

— *Le même membre* lit une Note sur le *Vesperus Latartii*, dont il fait connaître le mâle, qui n'avait pas encore été décrit.

— M. *Becker* dit qu'il vient d'être trouvé, dans les forêts de l'Escurial, une nouvelle espèce de *Chelonia*, voisine de la *Villica*, avec laquelle elle était confondue.

Séance du 22 *Mai*. — M. *Bellier de la Chavignerie* lit des observations qui prouvent d'une manière incontestable que la *Numeria Donzelaria* n'est point une espèce typique, comme l'avaient cru les auteurs, mais n'est qu'une variété, fort remarquable du reste, de la *Numeria Capreolaria* femelle.

— M. *Guénée* adresse, de Chateaudun, une Note contenant de nombreux détails sur les recherches auxquelles il vient de se livrer relativement au *décalquage des Lépidoptères*, et indiquant les procédés qui lui ont réussi pour cette opération.

— M. le docteur *Aubé* présente la description de soixante espèces nouvelles de *Coléoptères d'Europe et d'Algérie*. Ces descriptions devant être publiées incessamment dans le troisième numéro des *Annales de la Société*, nous ne croyons pas devoir en donner ici les diagnoses.

Séance du 12 *Juin*. — On annonce la triste nouvelle de la mort de M. *Al. Pierret*, secrétaire-adjoint, décédé à Paris, le 26 mai 1850. M. *Amyot* a prononcé quelques mots d'adieu sur sa tombe, et la Société charge M. *Doüé* de don-

ner, pour les *Annales*, une Notice sur la vie et les travaux de M. Al. Pierret.

— M. *Reiche* signale une monographie des *Pséliphiens* propres aux Etats-Unis, qui vient d'être publiée en Amérique par M. *Lecomte*.

— M. *Amyot* donne quelques détails sur l'*Alucite* qui, en ce moment, fait des dégâts aux environs de Paris.

— M. *Fairmaire* annonce qu'il a trouvé récemment, à Saint-Germain, la larve de l'*Ægæsoma scabricorne*.

Séance du 26 *Juin*. — M. *Doüé* annonce que M. Pierret offre à la Société la magnifique collection de Lépidoptères d'Europe que son fils avait mis près de vingt ans à recueillir, ainsi qu'une cinquantaine d'ouvrages, pour la plupart relatifs à l'entomologie, et il ajoute que M. Pierret, ne voulant pas occasionner de dépenses nouvelles pour loger cette collection, se propose de donner annuellement à la Société une somme de deux cents francs.

La Société accepte avec une vive reconnaissance l'offre de M. Pierret, et décide qu'une lettre de remercîments lui sera adressée par les membres de son bureau,

— M. *Bellier de la Chavignerie* dit qu'il se procure annuellement des *Gracilia pygmæa* dans un vieux panier en osier, bois dont les larves doivent se nourrir. M. *Laboulbène* ajoute que M. *Perris* a trouvé, à peu près dans les mêmes conditions, la *Gracilia brevipennis* dont M. Mulsant a fait le genre *Leptidia;* cet insecte sortait en grand nombre de paniers d'osier qui renfermaient des cocons de Vers à soie.

— M. *Chevrolat* dit que, dans une excursion qu'il vient de faire avec M. Mellié, dans la forêt de Compiègne, il a trouvé un individu de la *Saperda phoca*, qui n'avait encore eté signalée qu'une seule fois en France.

— M. *Laboulbène* lit un Mémoire de M. *L. Dufour*, intitulé *Mélanges entomologiques*. L'auteur, après avoir donné quelques considérations sur l'étude de l'entomologie, s'oc-

cupe plus spécialement de l'habitat du *Serenthia lœta*, de la détermination de l'*Issus gryllodes* Fabricius.

— Un autre Mémoire, également de M. *L. Dufour*, est présenté ; il porte pour titre : Sur une nouvelle espèce de *Célonites* (*C. dispar*), et Réflexions sur la famille des Masarides.

— M. *Leprieur* adresse une Note sur les mœurs du *Spercheus emarginatus*.

Séance du 24 Juillet. — M. *H. Lucas*, de retour de son excursion en Algérie, donne des détails sur ses recherches entomologiques, et annonce qu'il a remarqué que les mêmes espèces habitaient les plaines et les pays de montagnes.

— M. *Brisout de Barneville* dit que l'*Acridium parapleurum* Costa vient d'être trouvé en France, sur les bords de la Durance.

— M. *Macquart* adresse la description d'une chenille de *Coccyx*, probablement nouvelle, trouvée sur la tige d'un jeune cèdre du Liban, à Lestrem (nord).

E. Desmarest.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Journal de Conchyliologie de M. P. de la Saussaye.
Année 1850. — N° 2.

Mémoire sur le G. Actéon d'Oken, par M. *Souleyet*. (Suite.) — Continuant, dans cette seconde partie, l'examen anatomique commencé dans la première, M. *Souleyet* décrit l'appareil générateur. Cet appareil offre les deux sexes réunis, mais avec une disposition particulière à l'Actéon. Il y occupe presque toute l'étendue du corps de l'animal où les ramifications hépatiques le recouvrent. L'ovaire forme de chaque côté de la ligne médiane une grappe de vésicules rondes, réunies par des canaux branchus qui

vont tous aboutir dans un seul oviducte. Ce canal se joint à celui du côté opposé, puis traverse un corps ovoïde ou réniforme, et se renfle pour constituer une matrice renflée en un peloton placé à la portion cervicale du corps avec le tube digestif. Enfin, après s'être rétréci, il reçoit le canal de la vésicule copulatrice, et s'ouvre presque aussitôt au côté droit du cou de l'animal, tout près du commencement de l'expansion latérale droite du corps. Cet appareil a été entrevu par M. Almann, mais incomplètement, et il a déterminé la matrice comme le testicule. Cet organe a été reconnu par M. *Souleyet* dans un appareil pair, comme l'ovaire, étendu comme lui dans la totalité du corps, et constitué de chaque côté par une arborisation de cœcums qui vont en définitive se réunir à un seul canal déférent. Ce conduit s'unit en avant à son congénère, à la même hauteur où les deux oviductes se joignent; puis le canal qui en résulte donne une branche de communication à l'oviducte au point où commence la matrice, et se porte ensuite en avant et à droite, pour se terminer dans la verge que l'on trouve en avant, à côté du tentacule droit, sous la forme d'un cone creux recourbé. A toutes ces parties il faut joindre un troisième appareil qui suit toutes les ramifications de l'organe mâle, sous la forme d'une double grappe à branches très-grêles. C'est, pour M. *Souleyet*, un organe sécréteur d'un usage inconnu. M. Almann avait vu la verge, le canal déférent et sa communication avec l'oviducte; quant au reste, il l'avait méconnu et confondu. Vient ensuite l'appareil musculaire. Il n'offre chez l'Actéon, outre les muscles de la masse buccale et de la verge, que quelques faisceaux dirigés d'avant en arrière dans toute la longueur de l'animal, et qui sont les derniers vestiges du disque musculaire ou pied des Gastéropodes, et une mince couche de fibres transverses qui doublent l'enveloppe extérieure. Quant aux organes des sens, voici ce qu'indique l'auteur : Pour le toucher, deux tentacules en avant de la tête, non rétractiles, mais très-mobiles; pour la vue, deux

yeux derrière les tentacules, composés d'un nerf optique pénétrant dans une petite masse de pigment noir, et d'un cristallin sphérique enchâssé dans cette masse et contenu avec le reste dans une capsule oculaire transparente ; pour l'audition, un organe analogue à ceux indiqués par MM. *Eydoux* et *Souleyet*, et décrits par M. Siebold chez les Mollusques gastéropodes, c'est une petite capsule transparente qui reçoit un nerf des ganglions cérébraux et contient un nucléus transparent et solide. Enfin, le système nerveux se compose : 1° d'une paire de ganglions cérébraux susœsophagiens, accolés sur la ligne médiane; ils donnent les nerfs des organes des sens, et les nerfs buccaux terminés par deux petits ganglions qui, après avoir donné des nerfs à la langue et à la bouche, vont se joindre par une branche récurrante de chaque côte de l'œsophage à deux autres petits ganglions semblables fournissant à l'estomac ; 2° d'une seconde paire de ganglions sous-œsophagiens réunis par de courtes commissures, soit entr'eux, soit avec ceux de la première paire ; leurs nerfs vont aux muscles du pied et des téguments correspondants ; 3° de trois ganglions plus petits, deux pairs et un médian impair, situés en arrière et en dessus de la paire précédente et collés sur elle ; ils donnent des nerfs aux organes de respiration, de génération, et aux viscères.

M. *Souleyet* poursuit cet intéressant travail par une histoire naturelle des Actéons. Il y fait connaître le séjour et les mœurs de ces animaux d'après ce qu'en ont vu tous les naturalistes jusqu'à ce jour. L'époque où on les trouve varie suivant le climat, et est d'autant plus reculée dans l'année que celui-ci est plus septentrional. Ils sont d'habitude réunis en famille, et se nourrissent de végétaux marins. 'auteur ajoute des détails sur leur accouplement et leurs œufs, et termine par un aperçu de leur distribution géographique. Vient ensuite la question de la classification ; après avoir rappelé les opinions des divers naturalistes à ce sujet, M. *Souleyet*, d'après la comparaison de l'orga-

nisme des Actéons avec ceux des autres groupes de Mollusques, les considère comme devant constituer une famille intermédiaire entre les Pulmonés fluviatiles et marins et les Nudibranches. Dans cette famille entrerait le genre Placobranche de Van-Hasselt, qui devrait peut être se confondre avec le genre Actéon lui-même. Enfin, arrive la discussion des espèces dont le caractère spécifique est emprunté à la forme du corps. L'auteur en admet quatre : la première, qui a été l'objet des observations de M. *Souleyet*, est de forme lancéolée, et appartient à la Méditerranée; une seconde, disposée en losange tronquée, *Elysie timide* de Risso, qui appartient à l'Océan et à la Méditerranée; puis l'*Aplysie verte* de Bosc, ou *Actéon aplysiforme* de Férussac, à forme ovale allongée, un peu acuminée en arrière, de l'Amérique septentrionale. Enfin, l'*Actéon austral* de MM. Quoy et Gaimard, trouvé à Port-Jackson.

Observations sur les zoospermes des Hélices, par M. *P. Gratiolet*. — Dans un premier paragraphe, l'auteur expose les doutes qu'ont fait naître en lui de longues recherches relativement à cette opinion de M. Meckel, qui a vu dans l'organe en grappe des Gastéropodes hermaphrodites une invagination d'un cœcum spermagène dans un cœcum ovigène. Il n'a pu, quant à lui, découvrir, soit dans les Hélices, soit dans les Limaces, les faits avancés par M. Meckel. D'ailleurs, cette opinion de l'observateur allemand avait pour but la solution de cette question : Comment des œufs demeurent-ils inféconds en présence des zoospermes? Elle ne résout nullement la difficulté, puisque ce contact, qu'il croit impossible dans l'organe en grappe, a lieu dans l'utérus, toujours incomplètement séparé du canal déférent. Rappelant ensuite la forme et les dimensions des filaments zoospermiques des Hélices, il insiste sur leur état d'immobilité pour en faire surgir cette question : Cet état ne serait-il pas l'état primitif d'un zoosperme appelé à se perfectionner ailleurs? Pour résoudre ce doute, l'auteur s'est posé deux questions secondaires : 1°. *Dans*

quelle partie de l'appareil générateur femelle le sperme est-il déposé pendant l'accouplement? Le raisonnement comme l'expérience ont répondu à l'auteur : le sperme est déposé, pendant l'accouplement, dans une vésicule copulatrice. 2°. *Que devient le sperme déposé dans la vésicule copulatrice?* Les zoospermes y subissent une véritable métamorphose ; leur queue se raccourcit; leur tête croît notablement; enfin, ils offrent un mouvement très-évident. Enfin, à un dernier état, la queue disparaît tout-à-fait, et un prolongement flagelliforme situé à l'autre extrémité s'est développé et constitue la queue du zoosperme parfait. Les mouvements sont alors extrêmement vifs. M. *Gratiolet* a porté ses investigations sur d'autres genres hermaphrodites, mais sans avoir encore obtenu de résultats dignes d'être publiés. Enfin, il cherche à expliquer, par les nouveaux faits qu'il a fait connaître, l'existence simultanée de deux espèces de zoospermes dans le sperme de la Paludine vivipare.

Notice sur le genre Cypricarde, par M. *H. Mittre*, chirurgien-major de la marine. — Après une courte revue des diverses opinions relatives à la place de ce genre, l'auteur annonce que l'étude de la *C. datte* et de la *C. angulata* l'a conduit à une classification plus exacte. Il le place dans la famille des *Lithophages*, à côté des Pétricoles et des Vénérupes. Donnant ensuite pour preuve la description caractéristique de la *C. coralliophage*, il expose les caractères qui éloignent les Cypricardes des Cardites et des Bucardes, et qui les rapprochent, au contraire, des genres ci-dessus nommés. C'est au manteau et au pied qu'ils sont empruntés en général. D'ailleurs, presque toutes les espèces creusent les calcaires. L'auteur supprimerait donc le genre *Coralliophaga* de de Blainville pour le réunir au G. *Cypricardia*.

Notice sur le G. Nerita et sur le S.-G. Neritina, avec le Catalogue synonymique des espèces, par M. *C.-A. Récluz*. — Ce travail contient d'abord l'histoire du G. *Ne-*

rita, depuis Lister, son fondateur, et en même temps celle du S.-G. *Neritina*, et arrive enfin à résumer l'état de nos connaissances sur ces groupes et les raisons qui leur assigne leur valeur actuelle, et sur les coupes secondaires qu'on y peut reconnaître. L'auteur donne ensuite la caractéristique du G. *Nerita* et celle du S.-G. *Neritina*, et termine par un Catalogue des Néritines, divisées en 8 tribus : 1° les *Vélates* de Montfort, comprenant 5 espèces; 2° les *Piléoles* de Sowerby, 5 espèces ; 3° les *Mitrules* de Menke, 16 esp. ; 4° les *Clypéoles* de Récluz, 21 esp. ; 5° les *Nériptères* de Lesson, et d'autres à coquille navicelliforme, 57 esp. ; 6° les *Corona* de Chem., et une partie des *Clithons* de Montfort, 76 esp. ; 7° les *Theodoxus* de Menke, 73 esp. ; 8° la plus grande partie des *Clithons* de Montfort, 105 esp. Il faut y ajouter 51 espèces fossiles. Dans ce Catalogue se trouvent les espèces nouvelles suivantes, que M. Récluz décrit à part : *Neritina Bahiensis*, *N. Troschelii*, *N. Moquiniana*, *N. Jayana*, *N. cincta*, *N. unidentata*, *N. Cochinsinœ*. *N. Bougainvillei*, *N. Florida*. *N. Wallisiarum*, *N. Desmoulinsiana*, *N. turrita*, *N. Cumingiana*.

Monographie d'un nouveau genre de coquilles bivalves, G. Eucharis, par M. *C. Récluz*. — Malgré toute la sévérité qu'on doit apporter dans l'établissement des coupes génériques, l'auteur a cru avoir des motifs suffisants pour fonder ce nouveau genre, en prenant pour type la *Corbula quadrata* publiée par M. Hinds (*Proced. de la Soc. zool.* de Londres, 1843). L'absence d'épiderme, de rostre, de l'inégalité des valves, la position extérieure du ligament, sont pour M. Récluz des caractères qui éloignent cette espèce du genre *Corbule;* et, après un examen attentif, il propose son nouveau genre *Eucharis* ainsi caractérisé : *Testa æquivalis? inæquilateralis, ovata seu subglobulosa, hians, apicibus antrorsùm flexis : cardo, in utraque valvula, dentem mutico latere junctos ferens ; ligamentum externum supra nymphas infixum; impressiones musculares duæ orbiculatæ, approximatæ, impressione musculari simplici con-*

junctæ. Animal ignotum. M. *Récluz* range dans ce genre deux espèces : *E. quadrata* (*Corbula quadrata*, Hinds) et *E. elliptica.*

Description de Coquilles nouvelles, par M. *P. de la Saussaye.* — *Helix Guillaini* de Sainte-Marie de Madagascar, voisine de l'*H. labrella*, Lin., et *H. xystera*, Pfeiffer. *Partula Recluziana*, voisin de la *P. inflata* de Reeve. *Buccinum Guillaini*, voisine du *B. lyratum* de Lamarck.

De la perforation des pierres par les Mollusques. — L'article de M. Deshayes, inséré dans le premier numéro de ce journal, a donné lieu aux communications suivantes : Une lettre de M. *Thorent*, dans laquelle cet observateur reconnaît, avec M. Deshayes, qu'aucun Mollusque ne perfore la pierre à l'aide d'un moyen mécanique. Il a recherché ensuite, avec l'aide d'un chimiste, M. *Rivet*, quel était l'agent de cette perforation, et ils ont constaté, dans la *Pholas crispata*, l'existence d'un acide libre sécrété dans les parties intestinales. Sans avoir pu déterminer la nature de cet acide, ils pensent que c'est de l'acide chlorydrique, provenant des chlorures de l'eau de mer. Quant à la coquille, le drap marin, ou épiphose, la protége suffisamment. En second lieu, c'est une note de M. *Lovell-Reeve*, qui parle d'une opinion de M. Buckland, qui attribuerait à une râpe siliceuse les dégâts du *Teredo navalis.* L'auteur, quant à lui, paraît adopter complètement l'idée des agents chimiques.

Observations sur quelques Mollusques du G. *Helix*, composant le groupe des espèces luisantes de France, d'après l'abbé Dupuy, par M. *Terver*, de Lyon. — L'auteur discute la détermination et la synonymie de 12 espèces, ou donne des indications sur leurs mœurs et leur habitat.

Notice sur un nouveau genre de Mollusques terrestres, nommé Stoastoma, par M. *C.-B. Adams.* — En 1849, M. Adams a publié à Amherst (Massachussett) ce nouveau genre et 11 espèces toutes de la Jamaïque. En voici la caractéristique : *Testa, apertura accurate semi-circulari, ora*

crassa; labro producto, regulariter curvato, haud reflexo; labio vix curvato; operculo calcareo, perconcavo, exili et irregulariter lamellifero. Pfeiffer (Zeitschrift für malakozoologie. — 1849, pag. 113) rapporte à ce genre le *Cyclostoma succineum* Sowerby, de l'île d'Opara. Voici, en outre, les espèces décrites par M. *Adams : St. Gouldianum, Blandianum, Fadyanianum, Pfeifferianum, Cumingianum, Chittianum, pisum, Lyndsleyanum, Redfieldianum, Jayanum, Leanum.*

Articles extraits du Magasin de *Jardine* (1849). — *Notice* sur les espèces appartenant au G. *Placenta* de Retzius; *Placuna* de Lamarck, par M. *J. E. Gray*. L'auteur propose de caractériser ce genre non par la forme extérieure, qui varie beaucoup, mais par la charnière, qui est fixe et offre d'ailleurs les moyens d'établir deux sections dans les espèces, et de les distinguer entr'elles. — *Description* de quatre espèces de *Pupa*, par M. *H. Benson* Esq. Elles proviennent de la Chine et de l'Inde, et sont nommées *P. regia, P. Huttonia, P. plicidens, P. brevicostis.* — *Caractères* du G. *Diplommatina*, genre nouveau de Mollusques terrestres appartenant à la famille des Carychidés, par *W. H. Benson* Esq. M. *Benson* établit ce genre pour une coquille décrite par M. Pfeiffer sous le nom de *Bulimus folliculus* (Symb. 5, n° 570, p. 85). Il en donne la caractéristique suivante, et en décrit deux espèces originaires de l'Hymalaya : *Dipl. folliculus* Pfeiffer, et *D. costulatum. Testa vix rimata, tenui, subovata; spira elongata; anfractibus convexis, costatis, ultimo subascendente, apertura edentula, suborbiculari, peristomate duplicato, expanso; marginibus callo parietali appresso junctis. Operculo nullo.* Il termine en décrivant le *Carychium indicum*, nouvelle espèce des mêmes localités. — *Notice* sur le périoste velouté de certaines Cythérées, S.-G. *Trigona* de Megerle, par M. *J.-E. Gray*. Cet auteur a, dans sa monographie du S.-G. *Trigona*, considéré cette espèce de drap velouté, formé de spicules perpendiculaires au périoste, comme une produc-

tion dépendant de cette partie. M. le docteur *Fleming* et M. le docteur *G. Johnson* regardent les spicules, qui sont siliceux, comme provenant d'un spongiaire parasite, d'une *Halechondria*. Après un nouvel examen, M. *Gray* persiste dans sa première pensée, et en expose les raisons. — *Observations* sur l'animal vivant d'une *Nanina vitrinoides*, par *H.-E. Strickland*. Ces observations ont rapport aux mœurs et à l'accroissement.

NOTE sur quelques nouvelles espèces d'AMMONITES des étages Néocomien et Aptien de France, par *Alcide d'Orbigny*. Après avoir brièvement rappelé l'importance zoologique du genre, l'auteur décrit les espèces : *Amm. camelinus*, du Néocomien supérieur ; *A. Ricordeanus*, de l'étage Aptien ; *A. Jaubertianus*, du même étage.

NATURAL History of New-Yorck, palæontology, by *Hall*. — Analyse par M. Deshayes, 2e article.

NOTE sur le moyen de conserver les Mollusques. — Il s'agit de la liqueur conservatrice suivante : Sel commun, 125 grammes; alun, 65; sublimé corrosif, 0,12; eau, 1 litre. Il faut ensuite filtrer.

DESCRIPTION of..... Description de sept espèces nouvelles de *Marginellæ* et de deux *Cypræa*, par J.-S. GASKOIN. (*Proced. zool. Soc. London*, 27 février 1849, page 17.)

Marginella quadrilineata. — Marg. testâ oblongo-ovatâ, pallidè virescente, nitidâ, lineis rufis quatuor, equidistantibus, transversis; basi rotundatâ, lævi; aperturâ latâ anticè præcipuè; canali latissimo; labio lato, marginato, ultrâ apicem extenso ; columellâ anticè quadriplicatâ, plicis duabus anticis concurrentibus canalem intermediam formantibus; apice oblito. — L. $\frac{90}{100}$ of an inch; wide $\frac{45}{100}$ of an inch. — Hab.?

M. pudica. — Marg. testâ oblongo-ovatâ, albidâ, fasciis sex vel septem, transversis, continuis, pallidissimè viridi-

fulvis; maculis distinctis pallidissimè brunneis interruptis; basi rotundatâ; aperturâ latiusculâ; labio crasso, marginato, ultra apicem extenso; columellâ quinque plicatâ; canali lato et profundo; margine interno labii minutè denticulato; apice lato, obtuso. — L. $\frac{25}{100}$; $\frac{18}{100}$. — Hab. Amérique centrale.

M. triplicata. — Marg. testâ ovatâ, ventricosâ fulvescente, lævi, nitidâque, aperturâ angustâ; labio tenui, inflexo, marginato; columellâ anticè triplicatâ; canali nullo; spirâ subelata, anfractibus distinctis, apice acutiusculo. — L. $\frac{34}{100}$; $\frac{20}{100}$. — Hab. les Philippines.

M. serrata. — Marg. testâ elongatâ, subcylindricâ pallidâ; aperturâ angustâ; columellâ anticè quadriplicata; labio tenui, inflexo, valdè serrato dentibus sex vel octodecim; margine crasso; spirâ subelatâ, anfractis distinctis, apice obtusiusculo. — L. $\frac{35}{100}$; $\frac{16}{100}$. — Hab. l'île Maurice.

M. contaminata. — Marg. testâ oblongo-ovatâ, pallide flavis lacteo colore; extus tenuissimè striatâ, aperturâ latâ, labio crasso, columellâ sex plicatâ, plicis tribus anticis prominentioribus; margine lata, planulatoque; apice prominente obtusissimo. — L. 1 inch.; w. $\frac{5}{10}$. — Hab.?

M. lineato-labrum. — Marg. testâ ovatâ lævi, anfractibus posticè rotundatis, pallidè flavescente, nigro lineato punctatâ; spirâ prominente; basi rotundatâ; aperturâ latissimâ; columellâ quadriplicatâ; labio crassiusculo, marginato, lineis octo vel novem transversis, supra labrum et marginem continuis. — L. $\frac{60}{100}$; w. $\frac{30}{100}$. — Hab.?

M. pulcherrima. — Marg testâ oviformi, fulvescente fasciis albis quinque, angustis, transversis, maculis linearibus nigris, in centros fasciarum conspicuis; interstitiis fasciâ primâ ad secundam fasciam, tertiaque ad quartam, lineis plurimis tenuissimis fulvescentibus longitudinalibus notatis; aperturâ albâ, latiusculâ; columellâ quinque-plicata; labio tenui; apice distincto. — L. $\frac{20}{100}$; w. $\frac{14}{100}$. — Hab. Indes-Occidentales.

Cypræa cribellum. — Cypr. testâ subcylindricâ, lævi,

albâ, bruneo omnino obtectâ, præter maculis numerosis, testa concoloribus, ferè circularibus, inæqualibus et irregulariter dispensatis; marginibus bruneo-rufescente punctatis; basi subplanatâ, albâ; aperturâ latâ, præcipicè anticè columellâ ventricosiusculâ; dentibus labii prominentibus, æqualibus, circa quindecim; dentibus columellaribus subobsoletis (præter dente primo) circa duodecim; dente primo majus prominente deinde anticè est incisura profunda; sulco columellari nullo; extremitatibus anticis leviter productis, externè valdè convergente; canali lato et profundo; extremitatibus posticis obtusis; canali postico lato, aperturâ recte continuo; margine externa incrassato; spirâ latè umbilicatâ. — L. $\frac{14}{20}$; W. $\frac{9}{20}$. — Hab. mer Méditerranée.

Cypræa pulicis varietas. — Cyp. testâ longiore, dentibus numerosioribus minutioribusque, supra labrum circa vigenti-tribus; canali postico denticulato. — Hab. ?

DESCRIPTION of two, etc..... Description de deux espèces de *Cyclostoma* nouvellement découvertes, par G.-B. SOWERBY. (*Proced. zool. Soc. London*, 15 février, p. 15.)

Cycl. formosum. — Testa suborbiculari, subdepressa, spiraliter striata, tricarinata, fulvo-rufescente; spira brevi, acuminata, anfractibus quinis rapide crescentibus, rotundatis, carinis duabus validis albicantibus, castaneo-articulatis; antice striis subobsoletis, gradatim majusculis, carinaque tertia umbilicum circumferente; sutura valida, lævi, apertum magna, fere circulari, postice paululum acuminata, peritremate latiusculo reflexo, incisuris parvis tribus, ad carinas externas idoneis; umbilico magno, profundo, spiraliter striato, striis exterioribus majusculis. — Hab. Madagascar.

Cette magnifique espèce est voisine du *Cycl. Cuvierianum*. Elle est représentée *Mollusca*, pl. II, f. 8, 9.

Cycl. aplustre. — Testa suborbiculari, teniuscula, lævi, albicante, fasciis nonnullis posticis, angustis, castaneis, subinterruptis, striisque tenuissimis spiralibus, ornata; spira levatuiscula, subacuminata, apice obtuso; anfractibus quinis rotundatis, creberrimè transversim striatis, striis posticis fortioribus, anticis fere obsoletis; umbilico magno, intùs spiraliter striato, striis tenuissimis; apertura fere circulari, postice paululum acuminata, peritremate tenui, acuto, supra umbilicum paululum reflexo. — Hab. Madagascar (f. 4, 5).

A la page 14 du même recueil, M. Sowerby donne la description suivante d'une espèce du curieux genre *Tomigerus :*

Tomigerus principalis. — « Testa rotundato-trigonalis, compressiuscula, tenui, lævigata, pallescente, lineis brunneis nonnullis, perparia dispositis, cincta; spira subelata, anfractibus quinque, quorum duobus primis nigricantibus, tertio quartoque pallidis, brunneo unifasciatis, ultimo magno, postice gibbo, infra planulato; apertura axi parallela, auriformi; peristomate late expanso, albo, margine dextro producto, rotundato subangulato; apertura intus lamellis senis instructa duabus in pariete aperturali, quarum postica composita, tribus in margine basali, una composita postice furcata antice bifida in margine dextro. — Hab. Fernambuco. » (Pl. II, f. 6, 7.)

MONOGRAPH. of. etc. — Monographie de quelques grandes espèces de Lépidoptères nocturnes africains appartenant au genre *Saturnia*, ou voisins de ce groupe; par J. O. WESTWOOD. (Proceed. zool. Soc. London, 1849, 27 mars, p. 55 à 61, Annulosa, pl. VII, VIII, IX, X.)

Ce beau Mémoire est précédé de considérations géné-

rales très-intéressantes sur les Bombycites. M. Weswood donne un petit tableau de la distribution des *Saturniæ* d'après les formes des ailes, proposée par M. Duncan (W. jardine's naturalist's library, vol. VII, 1841); et, avant de décrire ses espèces africaines, il les range dans quelques divisions artificielles au moyen d'un tableau organisé comme ceux que nous donnons au commencement des monographies de notre species des Coléoptères. Voici les noms des 33 espèces qu'il fait connaître :

1. *Saturnia vacuna* W. (pl. 8, f. 1). Hab. Ashantée.

2. *S. mythimnia* W. (pl. 8, f. 3). Port-Natal.

3. *S. arata* W. (pl. 7, f. 2). Ashantée, Sierra-Leone, Port-Natal.

4. *S. belina* W. (pl. 8, f. 2). Port-Natal et Zoola.

5. *S. Hersilia* W. (pl. 9, f. 1). Congo.

6. *S. Menippe* W. (pl. 9, f. 2). Port-Natal.

7. *S. tyrrhea* Cram., Fab. — Le Cap.

8. *S. Cytherea* Fab. — Le Cap.

9. *S. dione* Fab. *Phalæna Guineensis*, etc. *Petiver* (pl. 29, f. 3, c. 478). Congo.

La *S. Wahlbergii* Boisd. Voy. Delegorgue, t. 2, p. 600, paraît distincte ; mais elle est très-voisine de cette ancienne espèce.

10. *S. apollonia* Cram. — Le Cap.

11. *Mimosæ* Boisd. Voy. Deleg., t. 2, p. 600. De Port-Natal. — M. Reiche a représenté cette belle espèce dans le *Voyage en Abyssinie* de MM. Ferret et Galinier (pl. 33, f. 5, 6, 7), et nous avons donné quelques détails sur la construction très-curieuse de ses cocons et sur sa chenille, dans la partie zoologique d'un autre *Voyage en Abyssinie* publié par M. Lefèvre, officier de marine chargé d'une mission dans ce pays.

12. *S. argus* Fab., etc. — Des îles de Banana.

13. *S. epimethea* Drury. — De Guinée.

14. *S. alcinoe* Cram. Syn. *sat Caffra* Boisd. Voy. Deleg., t. 2. p. 601. — De Caffrerie.

15. *S. Alinda* Drury. — De Sierra-Leone.

16. *phœdusa* Drury. Syn. *Bomb. Saturnus* Fab. — De Sierra-Leone.

17. *S. tyrrhena* W. (pl. 8, f. 1). De Port-Natal.

18. *S. forda* W. — De Port-Natal.

19. *S. angasana* W. — De Port-Natal.

20. *S. acetes* W. — Le Cap, Palmas.

21. *S. isis* W. Syn. *S. maia* Kl. Neue schmet., t. 5 (f. 1).

22. *S. nictitans* Fab. — Afr. tropicale.

23. *S. Alopia* W. — H.....

24. *S. Ethra* W. (pl. 10, f. 1). H.....

25. *S. Lucina* Drury. — De Sierra-Leone.

26. *S. Nenia* W. (pl. 9, f. 5). Le Cap, Palmas.

27. *S. Herilla* W. (pl. 10, f. 5). Sierra Leone.

28. *S. Agathylla* W. — Du Congo.

29. *S.* (*Henucha*) *Grimmia* Hubn. Afrique méridionale.

30. *S.* (*id.*) *Delegorguei* Boisd. (pl. 10, f. 4). Voy. Deleg., t. 2, p. 601. — Port-Natal. M. Angas a figuré la femelle dans ses *Amazoolu Lepidoptera* f. 15.

31. *S.* (*id.*) *Smilax* W. — Port-Natal.

32. *S.* (*Urota*) *Sinope* W. (pl. 10, f. 2). Port-Natal.

33. *S.* (*Aphelia*) *apollinaris* Boisd. Voy. Delog., t. 2, p. 601. — Port-Natal.

Nous avons représenté cette curieuse espèce dans le *Voyage en Abyssinie* de M. Lefèbvre (pl. 12, f. 3, 4). Notre planche a été publiée longtemps avant le texte, et surtout longtemps avant le *Voyage de Delegorgue*, et, comme nous ne savions pas que M. Boisduval décrirait cette espèce et beaucoup d'autres, nous lui avions donné le nom de *Bombyx balamoal*, que nous abandonnons dans notre texte pour ne pas établir une synonymie inutile.

(G. M.)

I. TRAVAUX INÉDITS.

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of Birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye. — Suite, voy. p. 95, 145, 275 et 569.

6°. *Nasica multiguttatus*, Deville et O. Des Murs.

« Nas. supra olivaceo brunneus, pileo vix fuscescente, maculis strictis lacrymiformibus albidis notato, dorso iisdem sed majoribus, elongatis, pallide ochraceis, nigro marginatis æque maculato; uropygio, alis, caudâque saturate cinnamomeis; subtùs sordide olivaceo grisescens gulâ guttisque minimis et numerosissimis regionis ophthalmicæ collique lateralis, maculisque pectoris et abdominis elongatis fusco lateraliter marginatis, pallide ochraceis. — Longit. tota, 20 cent.; alæ plicatæ, 10 cent.; caudæ, 8 cent.; rostri a fronte, 2 cent. 1/2. — Habitat ad flummis Amazonum Ripas. »

Cette petite espèce, rapportée des bords de l'Amazone par les voyageurs Castelnaud et Deville, offre encore de grands rapports de maculatures supérieure et inférieure avec les *Nasicas guttatus* et *flammeus*, ou *pardalotus*. Elle en diffère néanmoins par les nuances moins foncées du dessus de la tête et des parties inférieures; elle en diffère surtout par une taille plus petite, par un bec plus faible, mais plus droit, et ressemblant presque à celui du Talapiot, près duquel on serait tenté de la placer, si, en l'observant avec attention, on ne s'apercevait que sa mandibule supérieure est très-légèrement arquée à sa pointe, tandis que chez le Talapiot et les espèces qui forment avec lui le genre *Dendroplex* de Swainson, elle est parfai-

tement rectiligne en dessous, jusqu'à la pointe. Le bec paraît avoir été d'un blanc jaunâtre. Cette espèce est remarquable par les taches en forme de gouttelettes qui couvrent tout le dessus du corps jusqu'au croupion. — De Fontiboa, Haut-Amazone, et du Brésil.

7°. N. TRIANGULARIS, Nob., *Rev. zool.*, 1842, p. 154, et *Mag. de zool.*, 1843, Oiseaux, pl. 52 (Picucule à taches triangulaires).

« Nas. rostro mediocre, fere recto, apice subito inflexo ; supra obscure olivaceus, uropygio remigibusque secundariis apice tantummodo rufescentibus ; caudâ cinnamomeâ; subtùs, æque olivaceus, gutture, collo antico et laterali, pectoreque maculis triangularibus, flabelliformibus, pallide stramineis, infrâ nigrolimbatis et eversis, crebre tectis ; abdominis crissique maculis subconformibus sed obscurioribus, capitis vero et nuchæ ut demore angustissimis et striæformibus. — Long. tota, 23 cent. ; rostri a rictu, 3 cent. 1/2. — Habitat in Boliviâ. »

Au milieu des nombreuses espèces du genre Picucule répandues sur les deux Amériques, et si remarquables par le même système de coloration, c'est une bonne fortune d'en rencontrer une nouvelle qui puisse offrir, dans cette coloration même, des caractères assez particuliers et assez distincts pour être facilement reconnue entre toutes les autres.

Le Picucule à taches triangulaires, d'après la forme de son bec, presque droit, subitement fléchi à son extrémité, doit évidemment faire partie du genre *Nasica*. Tout le fond de son plumage est d'une teinte olive beaucoup plus franche et moins nuancée de roux que chez toutes les autres espèces, et, ce qui l'en distingue éminemment, c'est la forme des taches, écailleuses, d'un blanc roussâtre pâle, qui recouvrent la gorge, le cou antérieurement, la poitrine et le milieu de la poitrine, et qui, au lieu d'être plus ou moins ovalaires ou elliptiques, sont triangulaires ou en éventail, la pointe en haut; elles sont, en outre, bordées de noirâtre inférieurement, mais non latéralement;

sur le dessus de la tête et du cou, elles sont, au contraire, réduites à des stries très-étroites, ne colorant pour ainsi dire que la tige des plumes ; la queue est couleur brun-canelle, comme chez toutes les espèces, et les pointes des rectrices sont allongées, et assez fortement en spirales ; les rémiges ont leurs barbes externes d'un olive légèrement brunâtre, et les internes couleur canelle, sauf les cinq primaires extérieures, qui sont noirâtres intérieurement à leur extrémité. Le bec paraît couleur de plomb à sa base et en dessus, et plus pâle dans le reste de sa longueur. Les pattes sont de grosseur médiocre, et couleur de plomb. — Longueur totale, 25 cent. ; du bec, depuis l'ouverture, 5 cent. 1/2. — Il vient de Santa-Fé-de-Bogota, en Colombie.

A l'époque où nous découvrions cette espèce, c'était la seule, sur vingt que nous possédions, qui offrît ainsi des taches triangulaires ou en éventail renversé, ce qui nous avait décidé à la nommer *triangularis*. Depuis lors, une seconde espèce nouvelle nous a offert à peu près ce même caractère ; c'est la suivante :

8°. N. Beauperthuysii, Pucheran et Lafresnaye. Musée de Paris.

« Nas. supra olivaceo-brunneus, pileo nuchâque fuscescentibus, maculis minutissimis flavidis notatis, dorso immaculato ; subtùs brunneo-olivaceus, gulâ maculisque colli, pectoris et abdominis flavo ochraceis ; his colli nigro limbâtis, contiguis et squamæformibus, pectoris vero immarginatis, angustis et distantibus, abdominis autem strictissimis, vix conspicuis ; abdomine imo anoque unicoloribus ; rostrum valde elongatum, rectissimum, compressiusculum, corneum, mandibulâ inferâ basi pallescente. — Longit. tota, 24 cent. ; alæ plicatæ, 11 cent. ; rostri a fronte, 3 cent. 1/2. — Habitat in Peruviâ unde a Dom. Beauperthuys olim in Musæo Parisiense allatus et ad fluminis Amazonum Ripas, nuper ex Dominorum Castelnaud et Deville perigrinatione. »

Cette espèce offre beaucoup d'analogie, dans ses formes et son genre de maculation, avec notre *Nasica triangularis ;* mais elle a le bec plus long, plus droit et plus tendu.

Il est presque rectiligne en dessus, et n'a un peu de courbure très-peu sensible qu'à son extrémité; il est couleur de plomb, et pâle à sa base. Le fond de son plumage est brun-olivâtre foncé en dessus, avec de très-petites taches punctiformes sur la tête et le cou seulement, n'étant plus visibles au-delà sur le dos, comme chez le *triangularis*. Ses maculatures inférieures offrent aussi un peu la même forme triangulaire ou flabelliforme; mais ces taches se rétrécissent subitement sur la poitrine, et à tel point sur l'abdomen, qu'on ne les y aperçoit qu'à peine, ce qui n'a pas lieu chez le *triangularis*. Il a été rapporté du Pérou par le voyageur Beauperthuys, et de Pepas, Sancta-Maria (Haut-Amazone), par les voyageurs Castelnaud et Deville.

9°. N. DORBIGNYANUS, Pucheran et Lafresnaye. In Musæo Parisiense.

« Nas. supra fumigato-brunneus, pileo, nuchâ colloque fuscis, flammulis pallide ochraceis, super pileum ovalibus, super nucham et collum linearibus, maculatis; dorso unicolore; uropygio, alis candâque cinnamomeis; rostro forti, elongato fere recto, albido aut albido-flavescente; subtùs dorsi concolor sed pallidior; gulâ unicolore, flammulisque colli antici et pectoris pallide ochraceis, abdomine anoque unicoloribus. — Longit. tota, ave arte non fracti, 26 cent.; alæ plicatæ, 10 cent. 3*l*4; caudæ, 10 cent. — Habitat Guarayos, Chiquitos, a Dom. d'Orbigny altatus. »

Cette espèce est, par sa coloration, assez voisine du *Nasica guttatus* (*Dend. guttatus*, Lichtenstein); mais ses flammettes ne sont nullement circonscrites de noir ou de noirâtre sur les parties antérieures et sur le dos, et en général l'ensemble de sa coloration est plus pâle. Il s'en rapproche encore par la forme droite de son bec; mais ce bec est moins fort et presque droit; à son extrémité, il est légèrement crochu chez le *guttatus*, avec la mandibule supérieure brune, l'inférieure jaunâtre. Toutes deux sont blanchâtres chez le *Dorbignyanus*. Il offre également des rapports avec le *flavoventris* de Swainson, mais il nous paraît constituer une espèce distincte de toutes deux, dont l'une est brési-

lienne et l'autre mexicaine. Le *Dorbignyanus* est du Pérou.

10°. N. CHUNCHOTAMBO, Tschcudi, *Fauna Peruana*, aves, p. 241, pl. 22, f. 1. — Id., *Consp. avium*, n° 196.

« Nas. supra olivaceo-fuscus pileo nuchâque nigris, hâc albicante striatâ, illo guttato; crisso rufo, caudâ intense ferrugineâ; subtùs olivaceus, gulâ albicante, jugulo testaceo; pectore striolato. »

Telle est la diagnose latine qui, dans la *Fauna Peruana*, précède la description allemande de Tschudi, et dont voici la traduction :

« Les plumes de la coiffe sont, dans leur milieu, d'un jaune pâle bordé de noir; celles de la nuque, d'un brun-olive, avec la tache médiane de la tige d'un fauve clair; le manteau est d'un olive brunâtre, et le croupion couleur de rouille très-vive; les pennes des ailes sont, vers l'extrémité, d'un brun verdâtre; les secondaires d'un brun rouge, bordées de fauve en dedans; les plumes de la queue sont couleur de rouille très-intense; celles du gosier sont d'un blanc jaunâtre très-pâle, bordées de noirâtre; vers la poitrine, ce bord devient plus large, et au-delà on aperçoit le fond brun-olive du plumage, de sorte qu'il n'y a plus de noirâtre qu'une bordure contiguë à la tache claire de la tige; la poitrine et le ventre sont d'un olive pâle, avec quelques stries claires. L'anus et les couvertures inférieures de la queue sont d'une teinte un peu plus foncée; le bec est d'un brun clair et d'un jaune pâle sur la mandibule inférieure; les tarses sont d'un brun violet, les ongles noirâtres, et l'iris est brun. »

L'auteur ajoute : « Nous avons donné à cette espèce ce nom de *Chunchotambo* comme souvenir de notre long séjour, aussi pénible que dangereux, dans le pays de la tribu des *Chunchos*. »

D'après la figure et la description du *Chunchotambo*, nous serions tenté de le regarder comme le même oiseau que le *Nasica pardalotus* de Vieillot, le Flambé de Levaillant, *Flammeus* de Lichtenstein; car il nous présente les

mêmes proportions, la même maculature à peu près, la même forme et couleur de bec. Nous dirons, de plus, que ce *Pardalotus* avait déjà été rapporté de Bolivie anciennement par M. d'Orbigny, et qu'il l'a été dernièrement de Panâma par M. Delâtre et le docteur Tschudi; n'indiquant dans sa *Faune du Pérou* que deux espèces de Dendrocolaptinées, il serait possible qu'il n'eût pas reconnu, dans son *Chunchotambo*, le *Pardalotus* de Vieillot; de même que nous pensons que son *Dendrocolaptes validus* n'est autre que le *Cayennensis adulte* tel que Levaillant l'a figuré et décrit dans ses *Promerops* et *Guêpiers*, et que nous savons se trouver également au Pérou. Mais nous sommes loin de vouloir trancher ici la question, les descriptions et les figures même étant parfois insuffisantes pour résoudre certaines difficultés dans cette inextricable famille des Dendrocolaptinées. Nous avons seulement reconnu avec certitude, d'après la forme du bec sur la figure, que, comme le *Pardalotus* (si toutefois ce n'est pas lui-même), cette espèce appartenait au genre *Nasica*, tel que nous le concevons et que nous en avons indiqué les caractères.

11°. N. OCELLATUS — *Dend. ocellatus*, Spix, 1, p. 88, pl. 91, f. 1 (*guttatus* à tort sur la planche).

« Nas. subminor, olivaceo castaneus; rostro fere recto, non ad unco, parum compresso; gulâ ochracea, jugulo maculis ochraceis ocellato, fuscoque fimbriato; capite, nuchâ pectoreque fulvo strigilatis, maculâ auriculari crispâ fulvostrigilatâ; collo antico ochraceo guttato.

« Corpus *D. guttato* ac *pico* minus, dorsum immaculatum, corpusque subtus olivaceo-ferrugineum; alæ subtus fulvæ, remiges caudaque castaneæ rectricibus intermediis ad apicem acutis; rostrum olivaceo fuscum, subarcuatum; pedes fusco-albidi. — Long. 7 pollices; caudâ, 3 p. 1*l*13; rostri, 1 p. 1*l*3. — Habitat in sylvis campestribus Piauhy.

« Differt a *D. guttato* corpore minore, rostro non adunco, jugulo non squamoso, a *D. pico* corpore non late albo, sed fulvo. » (Spix, *Voyage au Brésil.*)

Cette espèce, à bec presque droit, à gorge rousse, à dos

non maculé, offre de grands rapports avec notre *Nasica Beauperthuysii*, sauf sa taille, qui est moindre; mais, ne connaissant l'*Ocellatus* que par la description et la figure de Spix, nous ne pouvons affirmer cette synonymie, que nous soupçonnons toutefois assez fortement, quoique l'*Ocellatus* soit du Brésil et le *Beauperthuysii* du Pérou.

12°. N. OBSOLETUS, *Dend. obsoletus*, Illig., Licht. Berl., *Trans.*, 1818, n° 10, p. 205, et monog. du G. *Dendrocolaptes*, n° 10.

« Nas. rostro recto, valde compresso, cultrato, albicante, gulâ maculisque guttatis capitis, colli, dorsi et pectoris sordide alboflavescentibus; digitis pro mole tenerrimis; gonyde porrectâ, culminis apice sensim deflexo. — Longit. tota, 8 pollices. — Habitat in Brasiliâ, Para. »

La description et la dimension de cette espèce offrent des rapports avec le *Multiguttatus* Deville et O. Des Murs rapporté des bords de l'Amazone par l'expédition Castelnaud, et rien n'empêcherait que la même espèce n'habitât ces deux régions, le Brésil et le Pérou. Mais l'absence de figure du *Nasica obsoletus*, et la presque uniformité de coloration chez la plupart des espèces, nous empêche de nous prononcer à cet égard. Nous nous contentons de placer cette espèce dans les *Nasicas*, d'après la description du bec : « Rostro recto, valde compresso, cultrato, albicante, gonyde porrectâ culminis apice sensim deflexo. »

13°. N. SUSURRANS, *Dend. susurrans*, Jard., *Ann. of nat. hist.*, 19, p. 81

« Nas. rostro fere recto, apice tantum parum curvato, mandibulâ umbrinâ, maxillâ pallidiore; capite nuchâque umbrinis, plumis totis in medio maculâ ovali ochraceâ notatis; collo postico dorsoque flavescente-brunneis; illorum plumarum maculis mediis ochraceis anguste umbrino-marginatis, elongatis et super dorsum sensim angustioribus, et evanescentibus; uropygio, alis caudâque intense rubro-ferrugineis; gutture flavescente-albido; subtus flavescente-brunneus, gutture pectorisque plumis totis maculâ ovali flavido-albescente fusco marginatâ in medio notatis; his maculis ad pectus imum sensim minus claris et evanescentibus.

— Longit. tota, 9 pollices 8/12; rostri, 1 p. 6/12; alæ, 4 p. 3/12. — Speciminis cujusdam, 8 pollices; alæ, 3 p. 5/12. — Habitat in insulâ Tobago. »

N'ayant point vu cette espèce en nature, nous nous bornerons à traduire sa description anglaise par Jardine, tirée des *Ann. of nat. history*, 19, p. 81 :

« Le bec est presque droit, légèrement courbé vers la pointe ; la mandibule inférieure est couleur de terre d'ombre, et la supérieure est plus pâle ; le dessus de la tête, ses côtés et sa partie postérieure sont de couleur de terre d'ombre, et chaque plume est marquée dans son milieu d'une tache ovale couleur d'ochre ; la nuque et le dos sont d'un brun jaunâtre ; les plumes de la nuque et du haut du dos ont leur tache médiane ochracée, de forme allongée, et se rétrécissant à mesure qu'elles s'avancent sur le dos, où elles finissent par disparaître. Chacune d'elles est bordée d'une ligne étroite couleur d'ombre ; le croupion, les ailes et la queue, sont d'un orangé rougeâtre vif ; la gorge est d'un blanc jaunâtre ; tout le reste des parties inférieures est brun jaunâtre ; chaque plume de la gorge et de la poitrine ayant une tache médiane ovalaire d'un blanc jaunâtre, entourée d'une ligne plus foncée ; ces taches deviennent de moins en moins apparentes vers le bas de la poitrine, où elles disparaissent. — Longueur totale, depuis 8 pouces anglais 8/12 jusqu'à 9 p. 8/12 ; du bec, environ 1 p. 6/12 ; de l'aile, dans tous les individus, 4 p. 5/12. Un individu n'avait que 8 p. de longueur, et ses ailes 3 p. 5/12. »

L'auteur ajoute : « L'espèce est sédentaire dans Tobago. Les yeux sont d'un brun foncé ; cette espèce escalade rarement les troncs d'arbres jusqu'à certaine hauteur, se contentant de voler d'un arbre à l'autre, après en avoir parcouru une partie de la surface, au moyen de dix à douze élans, pour en visiter les crevasses, faisant entendre de temps en temps un petit cri aigu et prolongé particulier à cette espèce, et plus aisé à reconnaître qu'à décrire.

Je trouvai, dans l'estomac de l'un d'eux, quelques débris de gros insectes ressemblant à des ailes de Criquets. »

Nous répéterons encore ici ce que nous avons déjà dit à propos de quelques autres espèces que nous n'avions pas vues, que ce n'est que par conjectures que nous hasardons quelques synonymies. Ainsi, nous trouvons bien, dans les dimensions générales, dans celle du bec, sa forme, sa coloration et celle du plumage, de grands rapports avec les *Dendrocolaptes guttatus* et *flammeus*, habitants de Cayenne, et qui auraient pu remonter par la côte Est jusqu'à Tobago ; mais nous ne pouvons rien décider à se sujet. D'après la forme du bec seulement, nous croyons devoir faire figurer cette espèce dans notre groupe des Nasicans.

14°. N. Bridgesii, Eyton, *Contributions to ornithology*, by sir Will., Jardine, 1849, part. 6 et 7.

« Nas. dorso caudâque ferrugineis, fronte verticeque brunneis lineâ latâ superciliari, gulâ et singulis pennis pectoris, abdominis, crissique mediis partibus late albis, his marginibus atris et brunneis fimbriatis ; rostro, mandibulâ superiore atrâ inferiore carneâ, tarsis pedibusque atris. — Long. corporis, 13 p. ; tarsi, 15 l. ; rostri a fronte, 2 p. 2 l. »

Après cette diagnose latine, l'auteur ajoute, en anglais, ce dont voici la traduction :

« Cette espèce peut se distinguer facilement du *Nasica longirostris* par son bec plus grêle et plus courbé, ce qui le rapprocherait du genre *Xiphorhynchus*. La couleur des plumes de son dos et de sa queue sont loin d'être d'une nuance ferrugineuse aussi intense. Le premier individu que j'aye vu était dans le Musée de lord Derby, et avait été recueilli par M. Bridges dans l'intérieur de la Bolivie. Depuis lors, j'en ai obtenu un venant de la même source, et acheté un autre à Liverpool ; un de mes individus a quelques taches blanches au milieu des plumes du derrière du cou. »

D'après ce que dit M. Eyton du bec de cet oiseau de Bolivie, qu'il est plus grêle et plus courbé que celui du

Nasica longirostris, sa place serait peut-être plus naturelle dans les *Xiphorhynchus ;* et au premier abord nous avons cru reconnaître en lui le *Xiphorhynchus Pucheranii*, Nob., de Colombie ; mais une comparaison attentive nous a fait reconnaître que c'est une espèce différente, et que nous plaçons la dernière de nos Nasicans comme espèce de transition, par son bec un peu arqué. Outre les différences que M. Eyton signale comme existant entre cette espèce et le *Longirostris*, nous ferons remarquer qu'il en diffère encore en ce qu'il n'a pas, comme lui, tout le dessus de la tête et du cou marqué de stries fauves claires, et que son bec est beaucoup plus court à proportion de la longueur du corps.

Enumération des Insectes qui consomment les tabacs, par M. Guérin-Méneville (planche 8).

Il y a près de deux ans l'honorable M. Plauche, alors inspecteur des tabacs, attaché, en 1847, à la grande manufacture de Paris, actuellement directeur de celle de Marseille, et l'un des agriculteurs les plus distingués du midi de la France, voulut bien appeler notre attention sur ce sujet. Nous avons appris ainsi que plusieurs insectes causaient des dommages réels aux tabacs enmagasinés, et surtout aux cigares, et qu'ils occasionnaient un déchet assez considérable pour appeler l'attention et engager à chercher s'il ne serait pas possible de trouver un moyen d'affranchir l'administration des pertes que ces insectes lui font éprouver chaque année.

Ayant reçu de M. Plauche un petit paquet de cigares rongés et avariés, avec un certain nombre des insectes trouvés dans ces cigares et dans d'autres tabacs, nous en avions fait un examen sommaire il y a deux ans, et nous les avions placés dans une boîte, après avoir noté ce qui nous avait paru susceptible d'être observé alors, et nous

avions promis de nous rendre dans les magasins de l'administration pour y étudier ces faits d'une manière plus générale. Les missions dont nous avons été chargé pour observer, dans le centre et dans le midi de la France, des insectes qui font un tort bien plus réel en menaçant sérieusement les céréales qui nous donnent le pain, les prairies qui nous donnent la viande, et plusieurs autres produits non moins nécessaires aux populations, nous ont détourné des recherches que nous nous proposions de faire sur les insectes des tabacs, que l'on peut regarder comme les ennemis de la classe si nombreuse et si intéressante des fumeurs, de cette classe composée des meilleurs citoyens, car ils payent largement un impôt très-justement assis et très-utile à leur pays (1).

Il y a quelque temps, cependant, ayant retrouvé cette boîte, les cigares rongés par les insectes, et les notes que nous avions prises antérieurement, nous nous sommes décidé, en attendant qu'il nous soit possible de visiter les magasins de l'administration, à donner la présente notice, qui ne peut être considérée que comme une introduction à des recherches ultérieures.

A l'époque où M. Plauche nous remit ces cigares et leurs ennemis, un seul insecte fut trouvé vivant dans l'intérieur d'un cigare; tous les autres étaient morts, mais plusieurs se trouvaient aussi dans l'intérieur du tabac.

Ces cigares étaient percés de trous nombreux et de galeries en partie remplies d'une substance grenue, formée par les excréments des insectes, qui avaient percé ces cavités pour se nourrir et pour déposer leurs œufs. Ces trous, quand ils n'étaient pas assez nombreux pour déformer les cigares, en les rendant tout-à-fait vermoulus, avaient toujours pour effet de laisser passer l'air et d'em-

(1) M. de Montalembert, dans son discours du 13 décembre 1849, a démontré, à la Chambre des représentants, que le monopole des tabacs rapporte au moins 117 millions à l'Etat.

pêcher le tirage de la fumée, ce qui rendait ces cigares impropres à la consommation sous cette forme.

Quant au tabac à fumer, il était rongé d'une manière plus ou moins complète, et l'on avait recueilli dans ces débris plusieurs insectes de divers ordres et de différentes tailles, dont quelques-uns se sont répandus partout, en suivant l'homme dans ses périgrinations commerciales, quoique originaires de l'Orient et de l'Amérique, et dont quelques autres appartiennent à des localités limitées, ce qui nous a fait connaître positivement la provenance des tabacs soumis à notre examen. Ce cachet, cette étiquette mise par la nature sous les yeux de qui sait la lire, n'est pas un des faits les moins intéressants de l'étude des insectes, de la connaissance approfondie des espèces, et non des généralités seules de leur organisation. Dans beaucoup de cas, cette connaissance des espèces, si longue et si difficile à acquérir, peut donner à celui qui la possède le moyen de reconnaître des substances déformées par la dessication, ou mieux, par le travail de l'homme, et devenues tout-à-fait méconnaissables pour quiconque ne possède pas cette clé. C'est ce qui est arrivé à des entomologistes qui cherchaient des insectes aux environs de Paris. Ayant été abordés par quelques promeneurs de leur connaissance, ces derniers leur témoignèrent leur étonnement de voir des hommes graves employer leur temps et user leur vue à l'étude d'êtres aussi petits et aussi inutiles, à de telles minuties. Tout en cheminant et en discutant avec l'un des interlocuteurs, qui était architecte, les zoologistes cherchaient à lui faire comprendre toute l'utilité de l'étude des insectes. Apercevant, contre une maison, une pièce de bois équarrie, noircie par son séjour à l'air, et sur quelques points de laquelle ils avaient vu de vagues traces des insectes qui avaient vécu sous son écorce, l'un de ces naturalistes saisit avec empressement cette occasion inattendue de frapper l'esprit de ces incrédules, et il défia l'architecte, très-versé d'ailleurs dans la connaissance des

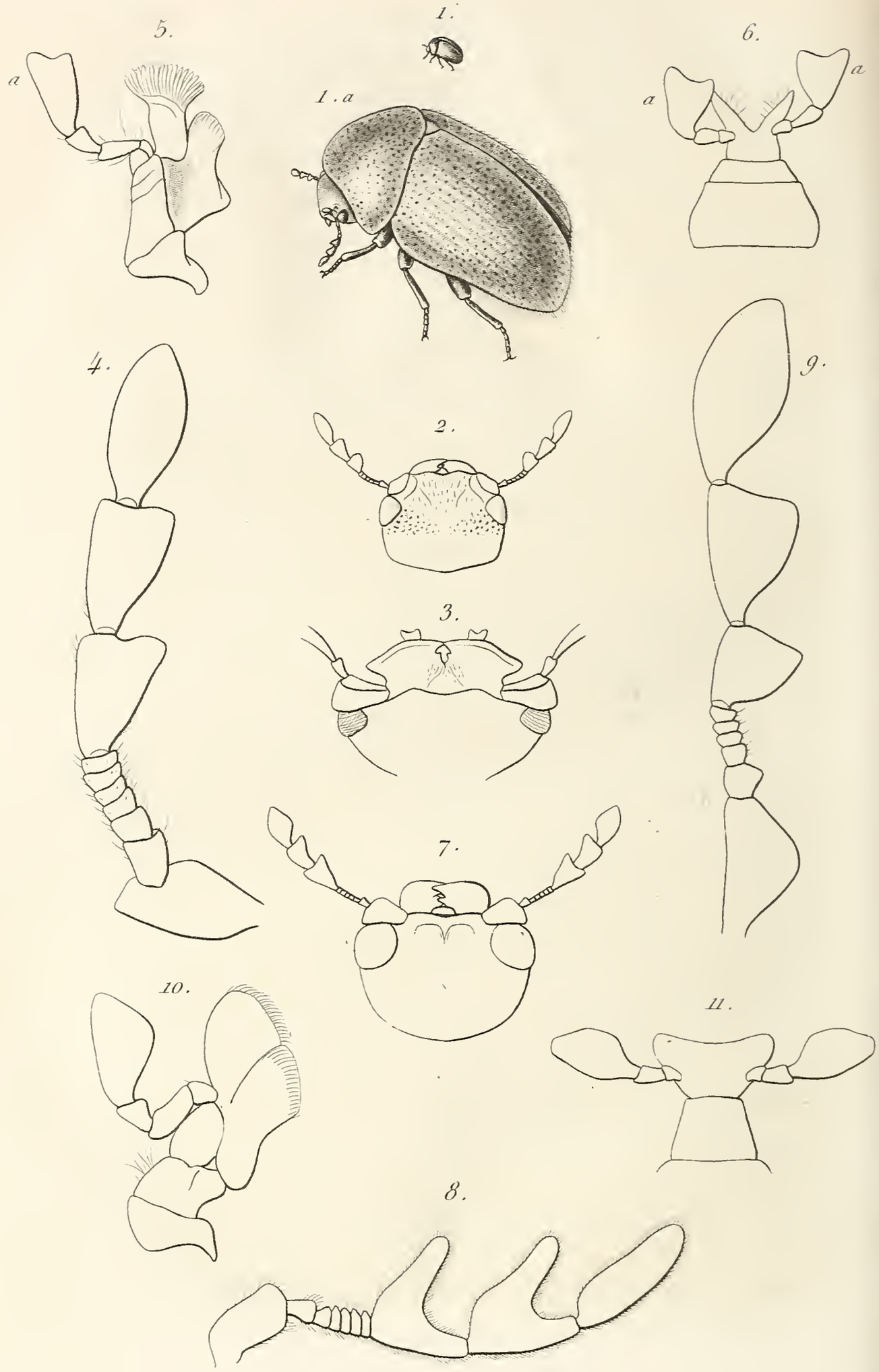
bois, de dire le nom de l'arbre dont cette pièce provenait, promettant, en même temps, de nommer immédiatement ce bois, sans en couper la moindre parcelle pour voir sa couleur ou sa contexture, sans y toucher, enfin. Le connaisseur en bois ne voulut pas même chercher à nommer cette pièce, ne trouvant, à l'examen extérieur, aucun indice qui pût le guider. Mais l'entomologiste soutint que le nom de l'arbre était écrit sur cette pièce même par un de ces petits insectes si méprisés, et que cet insecte lui indiquait que c'était un frêne. Vérification faite auprès du propriétaire de la pièce de bois, on apprit qu'elle provenait bien réellement d'un frêne, et les rieurs se mirent du côté des observateurs d'insectes, qu'ils auraient volontiers regardés comme sorciers. L'entomologiste leur expliqua alors le miracle, en leur apprenant que la femelle de l'*Hylesinus* du frêne, en perçant ses galeries entre l'écorce et le bois, pour déposer ses œufs, s'arrangeait *invariablement* de manière à ce que les galeries des vers qui en proviendraient fussent percées dans le sens des fibres du bois, tandis qu'il en est tout autrement pour les galeries percées sur les scolytes des ormes, sur ceux du pommier, de l'amandier, etc. Il avait trouvé là une de ces étiquettes qui ne sont pas lisibles pour tous ; il avait montré à des hommes du monde, trop souvent portés à regarder en pitié les travaux des savants qui ne s'occupent pas spécialement de l'étude des grands animaux, une des nombreuses circonstances où cette connaissance des infiniment petits devient utile ; il avait converti ceux qui étaient d'abord disposés à se moquer de lui, de ses compagnons et des savants en général.

Un fait analogue s'est produit pour les cigares avariés qui nous ont été confiés. Déformés par les attaques des insectes, il aurait été impossible au fumenr le plus consommé de dire leur provenance précise ; mais là aussi des insectes nous l'ont apprise d'une manière certaine, et nous avons distingué de suite, ce qui a été reconnu exact, les tabacs

provenant de l'Amérique du Nord de ceux qui venaient de Cuba, parce que, dans les uns, il y avait le Xyletine serricorne (*Xyletinus serricornis*, Fab.), petit coléoptère commun à la Louisiane et dans toute l'Amérique septentrionale, tandis que dans les autres nous avons trouvé le cadavre d'un Longicorne, l'Elaphidion arrosé (*Elaphidion irroratum*, Fab.) qui est spécialement particulier à Cuba, et quelques Blattes ou Kakerlacs, ainsi qu'un Scorpion, également originaires de cette île.

Dans ces derniers cigares de la Havane vivait aussi un autre insecte coléoptère, qui a été pour nous le sujet d'une étude toute particulière, parce qu'il constitue une espèce nouvelle pour le grand Catalogue des êtres, une espèce qui n'a pas encore été décrite dans les ouvrages sur l'Entomologie, et qui forme même le type d'un petit groupe particulier, d'un genre nouveau. Si cet insecte se répand un jour en abondance dans les magasins et dépôts de cigares, il fera certainement beaucoup de mal, en les perforant en tous sens ; il agira bien plus rapidement que le Xyletine serricorne, coupable de percer les petits trous que les fumeurs se plaignent de trouver à beaucoup de cigares, car son corps est au moins trois fois plus épais, et ses galeries sont par conséquent trois fois plus grandes.

Ce coléoptère nouveau appartient, comme le Xyletine, à la famille des *Térédiles* de Latreille, réunion d'insectes qui ont tous l'habitude de percer le bois et les substances végétales pour s'en nourrir. Il a, comme le Xyletine, un air en dessous, un corps court et trapu, un dos bombé et une tête tellement penchée en bas, que ses yeux ne peuvent voir qu'en dessous, et non en avant. C'est de cette particularité que nous avons tiré son nom de *Catorama*, formé, comme c'est l'habitude, de deux mots grecs qui signifient *voir dessous*. Nous donnerons les caractères distinctifs ou le signalement du *Catorama du tabac* dans l'énumération suivante des espèces qui ont été trouvées dans les tabacs avariés.



Catorama *tabaci*. *Guer.*

Lebrun sc. *N. Rémond imp*

COLÉOPTÈRES.

Ptinus fur, Lin., Fabr. — Ce petit insecte n'attaque pas exclusivement le tabac, et il est probable qu'il s'est trouvé dans les magasins comme il se trouve dans toutes les maisons de Paris, où sa larve se nourrit de bois, de plantes et d'animaux desséchés. Nous n'en parlons donc que parce qu'il se trouvait parmi les insectes qui nous ont été soumis.

Xyletinus serricornis, Fabr., *Entom. syst.*, tom. I, pag. 241, etc. — La synonymie de cette espèce, et de presque toutes celles du même genre, a été tellement embrouillée par les auteurs, qu'il faudrait faire un travail très-long, une espèce de monographie, pour l'épurer. Tous les Xyletines vivent dans les matières végétales desséchées. Celui qui nous occupe est l'auteur de ces petits trous que l'on remarque quelquefois aux cigares qui ne vont pas. Il est originaire de l'Amérique du Nord, et pourrait bien avoir été introduit en Europe, où on le trouve actuellement assez souvent, par le commerce des tabacs.

Du reste, cet insecte ne ronge pas seulement les tabacs, il vit aussi de divers autres végétaux desséchés.

Catorama tabaci, Guér. — Cet insecte ressemble tout-à-fait à un *Xyletinus*, pour la forme et la couleur, mais il est au moins quatre fois plus grand, et ses antennes, ainsi que les parties de sa bouche, sont toutes différentes des mêmes organes dans les *Xyletinus*. Voici les caractères essentiels de ce nouveau genre.

G. CATORAMA (κατο, *dessous*, ορᾶμα, *vue*).

Corps court, ovalaire, épais et convexe en dessus (pl. 8, f. 1, 2).

Tête presque entièrement cachée sous le prothorax, avec le front assez bombé et les mandibules peu saillantes (pl. 8, f. 2, 3).

Antennes (f. 4) de dix articles, insérées en avant des

yeux et au-dessus de la base des mandibules, composées d'articles fort inégaux : le premier, très-grand, triangulaire, de la consistance et de la couleur de la tête, et semblant faire corps avec elle, quand l'insecte a replié ses antennes, en occupant exactement l'espace compris entre son insertion et l'œil ; le deuxième, inséré sous l'angle externe du premier, beaucoup plus court, jaune comme tous les autres, obconique ; le troisième, de même forme, mais moitié plus court ; les quatre suivants très-petits, étant chacun de moitié plus courts que le troisième, et les trois derniers très-grands, étant, à eux trois, plus de deux fois plus longs que les six précédents, égaux entr'eux, les deux avant-derniers fortement élargis à leur extrémité, et produisant au côté interne l'effet de deux grosses dents de scie, et le dernier en ovale allongé. *Yeux* de forme triangulaire, vus en dessus, occupant un espace plus étendu en dessous, à fleur de tête. *Lèvre supérieure* très-petite, transversale. *Mandibules* entièrement découvertes, grandes, aplaties et courtes, un peu dilatées au côté externe, arrondies en avant, avec leur angle interne terminé par deux dents aiguës. *Mâchoires* (f. 5) terminées par deux lobes membraneux inégaux, ciliés, l'externe plus long, fortement élargi à son extrémité et arrondi au sommet. *Palpes maxillaires* (f. 5 *a*) deux fois plus longs que le lobe externe de la mâchoire, insérés à sa base, de quatre articles inégaux, obconiques, avec le dernier aussi long que les trois premiers, fortement élargi à son extrémité, et en hache, avec le bord antérieur échancré. *Lèvre inférieure* (f. 6) transversale, plus étroite en avant, portant une langue avancée, bifurquée ou terminée par deux lobes étroits et divergents, et portant deux palpes de trois articles, dont le dernier, plus long que les deux précédents, est fortement sécuriforme, avec le bord supérieur profondément échancré et comme fourchu (f. 6 *a a*).

Prothorax convexe, grand, infléchi en avant et sur les côtés, et recouvrant la tête quand on observe l'insecte en

dessus. *Ecusson* très-petit, arrondi. *Elytres* très-convexes, infléchies de chaque côté, et enveloppant les côtés de l'abdomen. *Pattes* simples, courtes. *Tarses* de cinq articles courts et assez larges, terminés par deux petits crochets simples.

Abdomen aplati, composé de cinq segments.

Ce nouveau genre est très-voisin de celui que Herbst a nommé *Dorcatoma ;* mais il s'en distingue par le nombre d'articles de ses antennes, par la forme de ses palpes et par celle des lobes membraneux de ses mâchoires et de sa langue.

Le travail qu'il nous a fallu faire pour nous assurer que notre insecte n'est pas un *Dorcatoma* a été des plus pénibles et des plus rebutants, et il nous a montré dans quelle confusion se trouve encore l'étude de ce genre. En effet, quand nous avons eu disséqué avec soin notre mangeur de cigares ; quand nous sommes parvenu à lui arracher, sous le microscope, les mandibules, les mâchoires et la langue, pour les dessiner isolément ; après avoir pris une vue de l'ensemble de ces organes essentiels, aussi essentiels à cet insecte et aussi caractéristiques que les mâchoires et les dents des chevaux et des bœufs, mais immensément plus difficiles à bien voir, nous avons voulu les comparer avec ceux du genre Dorcatome, qui nous paraissait, au premier abord, se rapprocher le plus de notre insecte.

Nous avons d'abord ouvert un ouvrage moderne, la *Faune d'Allemagne* (1), de Sturm, remplie de figures que l'on s'accorde à regarder comme excellentes, et nous avons trouvé que cet auteur représente et décrit les antennes de ce genre comme ayant onze articles, et que les mâchoires, les palpes et la langue semblent être de formes très-différentes. Nous allions nous borner à la constatation de ces différences, nous fiant entièrement à cet auteur très-esti-

(1) Deutschland fauna, par Sturm, XII vol. Nuremberg, 1837, p. 1, pl. 244.

mé, et nous étions dans notre droit, car il serait déplorable d'être toujours forcé de recourir à l'observation de la nature, de ne pouvoir se fier aux traités publiés, d'être obligé de considérer ces traités comme non avenus, lorsque nous avons ouvert quelques autres livres publiés à diverses époques. Nous avons été alors tout-à-fait dérouté, en voyant que les auteurs n'étaient pas d'accord sur le nombre des articles des antennes des Dorcatomes, du *Dorcatoma dresdense*, le type du genre. Les uns leur donnaient huit articles seulement (1); d'autres leur en comptent neuf (2); un autre dix (3); mais le plus grand nombre leur en donne onze (4).

En présence de ces assertions si diverses, de ces nombres 8, 9, 10 et 11, *vus* et *dessinés* par plusieurs de ces auteurs, nous avons été forcé, bien malgré nous, en présence d'occupations nombreuses qui ne nous avaient permis de donner qu'un temps limité à cette notice, de nous résigner à donner beaucoup de temps à la dissection de plusieurs *Dorcatoma dresdense*, insectes assez rares, dont nous ne possédions que trois individus.

Le premier qui soit tombé sous notre scalpel, ou mieux sous nos aiguilles à pointe aiguisée et tranchante, nous a offert des antennes manifestement composées de *neuf* articles (pl. 8, f. 9), avec les deux avant-derniers fortement dilatés à l'extrémité et formant scie, comme ceux de notre *Catorama*. Nous nous trouvions donc d'accord avec Latreille, et en contradiction avec tous les autres auteurs; mais alors notre insecte du tabac différait, par l'antenne, des *Dorcatoma*.

(1) Paykull, Fauna succica fasc. 1, p. 318 (1798).

(2) Latreille, Considér. générales sur les Crust., Arach. et Ins., p. 185, genre 105 (1810). — Laporte, Hist. nat. des animaux articulés, édit. de Dumesnil, t. I, p. 294 (1840).

(3) Redtembacher, Die gattungen der deutschen Kafer fauna, etc., p. 94, pl. 1, f. 24 (1845).

(4) Gyllenhall, Zettersteds, Sahlberg, Stephens, etc., etc.

Ayant eu le malheur de respirer au moment où nous dessinions cette antenne à la chambre claire du microscope, notre souffle a fait disparaître toutes les pièces disséquées, et invisibles à l'œil nu, et, comme il nous restait quelques autres parties à dessiner, nous nous sommes résigné à ramollir un second *Dorcatoma dresdense*, pour mieux voir ces parties, pour voir deux fois, afin de ne déclarer les erreurs de savants aussi justement estimés des naturalistes qu'après avoir vu et revu les objets en litige, et après les avoir montrés à d'autres yeux.

Cette fois, à notre grand étonnement, nous avons trouvé, à l'antenne de notre second *Dorcatoma dresdense*, *dix* articles bien comptés (f. 8); nous l'avons retournée dans tous les sens, nous l'avons dessinée sous divers grossissements, nous avons arraché l'autre antenne, toujours nous avons trouvé ces *dix* articles.

Il était évident, pour nous, que Gyllenhall, Sahlberg, Stephens, Zettersteds, Sturm et tous les auteurs qui ont donné onze articles aux antennes du *Dorcatoma dresdense* s'étaient trompés; qu'ils avaient tous copié la plus ancienne erreur, celle de Gyllenhall. Il est probable que celui-ci, mal servi par sa loupe, et ne voyant pas bien les petits articles de cette antenne, lui aura donné 11 articles en s'en rapportant à l'analogie, pensant qu'un genre aussi voisin des *Anobium* et des *Xyletinus*, qui ont les antennes composées de 11 articles, devait avoir ces organes composés de même. Quant à Paykull, qui en accuse seulement 8, il s'est aussi trompé en sens contraire, et il n'y a que Latreille et Redtembacher, ayant vu, l'un 9 articles, et l'autre 10, qui ne soient pas dans l'erreur, quoique différant cependant entr'eux.

Cette différence entre les deux auteurs nous a été expliquée par les formes diverses des deux avant-derniers articles des antennes, chez les deux individus que nous avons disséqués. Dans le premier, celui aux antennes composées de neuf articles, les deux avant-derniers sont trian-

gulaires, fortement élargis au sommet, et ils forment de vraies dents de scie. Dans le second, ces mêmes articles sont rétrécis au sommet, mais leur base interne offre une grande dilatation en forme de rameau, dirigée en dedans, et de la longueur de l'article lui-même. Il est évident que nous avions observé les deux sexes du *Dorcatoma dresdense;* celui dont les deux avant-derniers articles de l'antenne sont fortement dilatés à leur base interne est certainement le mâle, il a dix articles à l'antenne ; et c'est aussi un individu de ce sexe que M. Redtembacher a étudié; c'est l'antenne d'un mâle qu'il a figurée, tandis que l'autre individu est une femelle, et que c'est l'antenne de ce sexe, composée seulement de neuf articles, que Latreille a observée.

Ce fait de la différence du nombre d'articles des antennes dans les deux sexes n'est pas commun parmi les Coléoptères; il n'avait jamais été signalé dans les *Dorcatoma*, et il n'a pas lieu dans les genres voisins, tels que *Anobium*, *Xyletinus*, *Ptinus*, etc. La découverte de ces différences dans le nombre d'articulations des antennes dans les sexes d'une même espèce ne pourrait-elle pas faire penser que quelques-uns des genres fondés récemment par M. Mellié avec certains Cis à antennes diverses pourraient bien n'être formés qu'avec des femelles? On sait que ce genre Cis est très-voisin des Dorcatomes; aussi pensons-nous que cette idée mérite d'être examinée.

Quoi qu'il en soit, il résulte de cet examen minutieux que notre genre *Catorama* ne peut être confondu avec les *Dorcatoma*, quoique leur forme générale, celle de la tête (pl. 8, f. 7), et l'insertion de leurs antennes soient à peu près semblables. Les *Dorcatoma* diffèrent par la langue (f. 11), par les mâchoires (f. 10), par les palpes, et même par les antennes; car, bien que ces dernières soient composées de dix articles dans notre *Catorama*, comme celles des mâles de Dorcatomes, il est probable que ce nombre sera de 10 et 11, quand on connaîtra les mâles, tandis qu'il

est de 9 et 10 dans les Dorcatomes. En effet, l'antenne de notre genre ressemble entièrement, quant à ses derniers articles, à celle de la femelle du *Dorcatoma dresdense;* il est certain que nous n'avons disséqué qu'une femelle, que nous n'avons pas vu de mâle. Or, comme il y a différence de nombres entre les deux sexes du genre Dorcatome, il doit aussi y avoir différence entre les mêmes sexes d'un genre aussi voisin ; d'où il est permis de conclure qu'on trouvera probablement onze articles à l'antenne du mâle de notre genre *Catorama*, et que, très-probablement aussi, les deux avant-derniers diffèreront de même de l'antenne des femelles, soit par une dilatation semblable à celle des Dorcatomes mâles, soit par quelque autre caractère.

De plus, notre genre *Catorama* se distingue encore extérieurement des Dorcatomes parce qu'il ne montre pas, sur le côté externe de ses élytres, ces deux ou trois stries qui se voient chez toutes les espèces de Dorcatomes que nous avons pu étudier (8 espèces).

Catorama tabaci. — Nigro-piceum, tomento pallido tectum, convexo-ovale; thorace gibbo, deflexo; antennis testaceis primo articulo nigro. — L. 0,005; l. 0,002 3/4.

Il ressemble beaucoup plus au *Xyletinus serricornis* (*Ptinus serricornis*, Fabr., *Ent. syst.*, 1, 241, 9) qu'à aucune des espèces connues de *Dorcatoma*, et si on se bornait à un examen extérieur, on ne pourrait pas le séparer du premier de ces genres. Son corps est court, ovalaire, bombé en dessus, assez plat en dessous, d'une couleur de poix foncée ou de marron presque noir ; mais, quand l'insecte n'a pas subi de frottement, il est couvert d'un fin duvet gris jaunâtre, ce qui donne cette couleur générale à tout son corps, en lui communiquant un aspect luisant et soyeux. La tête est grande, fortement inclinée sous le corselet, manifestement ponctuée en dessus; mais elle offre de chaque côté, et contre les yeux, une fossette dans laquelle les points sont beaucoup plus forts, ce qui lui donne un aspect rugueux. Les antennes sont d'une couleur jaune

un peu fauve, et il n'y a que le premier article, qui fait corps avec la tête quand ces antennes sont repliées en dessous, qui soit de la couleur de cette tête. Le corselet et les élytres, lisses et très luisants, offrent cependant, vus à une forte loupe, une grande quantité de très-petits points enfoncés qui semblent être les points d'insertion du duvet qui les couvre, et l'on ne peut voir ces petits points qu'aux endroits où le frottement a enlevé ce duvet. L'écusson est ponctué. Le dessous du corps et les pattes sont d'une couleur marron un peu moins foncée que le dessus.

Nous ne connaissons que deux individus de cet insecte, trouvés dans des cigares de la Havane, à la manufacture centrale des tabacs à Paris.

Elaphidion irroratum, Lin.

Ce Longicorne, publié pour la première fois par Linnée, *Syst. nat.*, t. II. p. 655), sous le nom de *Cerambyx irroratus*, a été décrit par cet auteur comme ayant le corps ferrugineux, mais avec la tête, le corselet et les élytres noirs, semés de taches et points blancs. Il l'a indiqué comme venant d'Amérique.

Olivier, ayant mal interprété les mots *corpus ferrugineum* de la description Linnéenne, a rapporté à cette description un insecte qui nous semble appartenir à une toute autre espèce (*Ins.*, n° 67, p. 45, pl. 21, f. 165), ayant le corps brun marron dessus et dessous, marqueté de blanc, et venant d'Amérique. Il a cependant cité, comme se rapportant à son espèce, la description et l'excellente figure de Drury (t. I, pl. 51, f. 5), qui représente une espèce à *tête, corselet et élytres noirs*, semés de taches et points blancs, allant tout-à-fait à la description de Linnée, que Drury cite, et provenant de la Jamaïque, où elle vit dans les arbres d'acajou (*mahogony*).

Depuis, Fabricius a introduit cette espèce dans son genre *Stenocorus*, sous le nom de *Stenocorus irroratus* (*Ent. syst.*, 2, p. 295), et il cite Linnée, Olivier et Drury, adoptant ainsi le rapprochement qu'Olivier a fait de deux

figures aussi différentes que celle donnée par Drury et celle qu'il donne lui-même.

On ne pourrait admettre l'identité des deux insectes qui ont servi à ces deux figures que dans le cas où Olivier, qui écrivait après Drury, aurait déclaré qu'il n'avait vu qu'un individu avorté, piqué au moment de son éclosion, et n'ayant pas encore pris la couleur noire sur la *tête*, *le corselet et les élytres*, couleur si bien représentée par Drury, et antérieurement si positivement décrite par Linnée.

Il est à remarquer qu'il y a une erreur de citation d'Olivier, dans Fabricius. En effet, il renvoie au genre 67, pl. 19, f. 145, pour la figure du *Cerambyx irroratus* décrit par Olivier; mais, si l'on cherche cette figure, on trouve la représentation d'un tout autre insecte, du *Cerambyx unidentatus* d'Olivier, espèce appartenant au genre *Lissonotus* de Dalman (*Cer. equestris*, Lin., *Liss. equestris*, Dup., *Monogr. des Trach.*, p. 11, pl. 144, f. 1), espèce propre à Cayenne. Quant à l'insecte qu'Olivier a rapporté, à tort, suivant nous, au *Cerambyx irroratus* de Linnée et de Drury, il est figuré, par cet auteur, à la planche 21, f. 165.

Ajoutons encore que, dans l'*Histoire naturelle des Insectes* de l'édition de Buffon, publiée par Dumesnil (t. II, p. 425), on trouve ce même insecte vaguement décrit sous le nom d'*Elaphidion irroratum*, avec la même synonymie de Linnée, Drury, Fabricius et Olivier. Ce qu'il y a de plus malheureux, c'est qu'il est indiqué par erreur comme provenant du Brésil.

Orthoptères.

Forficesila maritima, Bonelli, Serville, *Hist. natur. des Orthop.*, p. 27, n° 9. — M. Serville décrit cette espèce comme propre aux côtes de la Méditerranée.

Ce Forficesile a été trouvé mort dans les tabacs provenant de l'Amérique du Nord. N'aurait-il pas pu s'introduire dans les ballots arrivés en France?

Blatta Americana, Linn., etc. — Cette espèce, qui est

originaire de l'Amérique méridionale, a suivi l'homme dans tous les pays où le commerce l'oblige à aller. Aujourd'hui, elle infeste plusieurs de nos villes maritimes, et presque tous nos vaisseaux. Ces insectes, connus plus particulièrement en France sous le nom de *Kakerlacs*, et à la Havane sous celui de *Coucarachas*, sont d'une voracité telle, que dans les vaisseaux ils rongent la peau des pieds des hommes pendant leur sommeil, ce qui leur procure un réveil très-désagréable quand la dent de ces insectes est arrivée au vif.

Blatta Orientalis, Linn., etc. — Celle-ci est originaire de l'Orient, et actuellement très-commune dans toute l'Europe. Cette espèce est bien plus anciennement introduite que la précédente, qui ne nous est venue que depuis la découverte de l'Amérique. La Blatte orientale infecte nos maisons, même à Paris, où elle est connue sous le nom de *Caffard*.

Blatta indica, Fab., Serv., *Hist. natur. des Orth.*, p. 97. — Originaire de l'Amérique et des Antilles, elle est devenue cosmopolite, quoiqu'elle ne soit pas encore aussi répandue que les deux précédentes.

Blatta cinerea, Oliv., Serv., *ibid.*, p. 89. — Elle a la même origine, et est aussi cosmopolite que la précédente.

ARACHNIDES.

Scorpio biaculeatus, Lucas, *Voyage de Webb et Berthelot aux Canaries*.

Cette espèce est commune aux Antilles et aux Canaries. Comme les Scorpions sont carnassiers, il est probable que celui-ci ne s'est trouvé dans les tabacs que pour y venir faire la chasse aux autres insectes.

Jusqu'ici les fumeurs ne se sont pas trop plaints du tort que ces insectes font aux tabacs, et, s'ils ont parfois fumé dans leurs cigares quelques cadavres de *Xyletines* et de *Catorama*, ou de leurs larves ou nymphes, le feu a sans doute purifié tout cela, et ils n'en ont éprouvé aucun in-

convénient. Si le tabac était consommé autrement qu'en fumée, la présence de ces insectes pourrait peut-être avoir quelque gravité, parce que l'on sait que beaucoup de Coléoptères, et même des insectes d'ordres différents, tels que l'Alucite des blés, entr'autres, possèdent des propriétés plus ou moins semblables à celles des Cantharides. Il aurait été nécessaire alors de faire des recherches chimiques pour savoir si les *Xyletinus* et les *Catorama* sont vésicants, à quel degré ils le sont, et quelle proportion de cantharidine entre dans leurs principes constitutifs. Mais, nous le répétons, l'incinération détruirait certainement ou modifierait ces principes, et il n'arrivera probablement jamais aux fumeurs l'accident singulier dont le directeur de la ferme-école de Vaucluse et quelques-uns de ses amis ont été victimes, accident raconté, avec tous les ménagements que comporte un pareil sujet, par un de nos plus illustres agronomes, ainsi qu'il suit : « Cette année (1849), les Cantharides étaient à peine parvenues à leur état parfait, lorsqu'elles furent privées de leur nourriture habituelle par les gelées du 15 au 19 avril, qui flétrirent les feuilles des lilas et des frênes. Pressées par la nécessité, elles se jetèrent sur les asperges, qui sortaient de terre. M. Fabre, directeur de la ferme-école de Vaucluse, en ayant consommé avec ses amis, sans se tenir pour avertis par l'odeur bien prononcée qu'exhalaient ces plantes, éprouvèrent les divers accidents des voies urinaires que produit l'ingestion de ces insectes. » (*Journ. d'Agr. pratique et de jardinage*, 2e série, t. VI, p. 290. Juillet, 1849.)

Loin de nous d'apporter la moindre inquiétude dans l'esprit des fumeurs, en leur faisant craindre quelque chose de semblable de la présence des insectes dans les cigares et tabacs qu'ils consument avec tant de patriotisme et de dévouement à la chose publique. En effet, il est presque certain que, même en admettant la présence de la cantharidine dans quelques-uns de ces insectes, et en allant encore plus loin, en admettant que la combustion ne

détruirait pas tout-à-fait les propriétés de ce principe aphrodisiaque, il serait en si petite dose, que l'effet produit alors ne présenterait pas d'inconvénients trop graves, et pourrait équivaloir tout au plus à celui que les Chinois recherchent en consommant des nids d'hirondelles. Du reste, tous les tabacs avariés par les insectes, ou autrement, sont soigneusement éliminés, et nous savons, par l'honorable inspecteur qui nous avait consulté, qu'il n'est livré à la consommation que des produits intacts et d'excellente qualité.

Ce n'est pas seulement à l'état sec, et dans les magasins, que le tabac est attaqué par des insectes; il a des ennemis autrement dangereux pendant sa vie. Nous ne possédons pas encore assez de renseignements sur les parasites de la plante pour être en mesure de traiter ce sujet convenablement; mais nous réunissons des matériaux fort intéressants, et, entr'autres, nous attendons qu'il nous soit possible d'étudier une larve qui nous a été signalée par M. le docteur Pucheran, laquelle ronge la partie médullaire des tiges, quand la plante a dépassé un mètre de hauteur, et en fait mourir un grand nombre dans nos plantations du midi de la France.

PATHOLOGIE des Vers à soie (*Bombyx mori*, L.). — Etudes sur le sang, par M. A. FOCILLON (1).

Je n'ennuierai pas mes lecteurs de longues et menteuses excuses sur la singularité du sujet de cet article dans un journal médical. La pauvre petite chenille dont je vais les entretenir est bien éloignée sans doute de l'être si compliqué, si magnifique et si noble auquel sont voués tous leurs travaux. Mais ce chétif animal a reçu de son créateur un talent précieux pour nous et bien funeste pour lui ; talent

(1) Nous insérons cet article, qui a paru dans la *Gazette des hôpitaux*, parce qu'il se rattache directement à la Notice lue à l'Académie des Sciences. (Voy. p. 452.)

qui lui a valu l'exil sur des bords étrangers, l'esclavage domestique et toutes les maladies qu'il engendre; talent qui moissonne l'immense majorité de chacune de ses générations plongée vive avec sa prison de soie dans l'eau bouillante qui doit en désagréger les fils merveilleux; talent qui jette dans notre industrie bien des millions chaque année, et couvre d'étoffes splendides nos enfants, nos femmes, et jusqu'à nos lambris. A tous ces titres, ne mérite-t-il pas quelque attention des hommes qui, chaque jour, sans scrupule, *héritent ainsi de ceux qu'ils assassinent*, après les avoir, il est vrai, entourés des soins les plus pénibles?..... Mais l'*héritage* est à ce prix.

Transplantés d'Orient dans le midi de notre France, élevés en nombre immense dans nos magnaneries, les Vers à soie, sous l'influence d'un ciel étranger et d'une accumulation d'individus aussi considérable, ont développé bien des maladies. Elles prélèvent chaque année une dîme exorbitante sur les richesses qu'ils promettent, et, le plus souvent même, en ne frappant l'animal qu'assez tard dans sa carrière, et lorsqu'il a déjà dévoré bien des feuilles de mûrier, emportent avec lui et l'argent qu'il aurait pu produire et celui qu'il a déjà coûté. Aussi dès longtemps le gouvernement a-t-il demandé à la science des remèdes à ces fléaux, et dans ces trois dernières années il a, dans ce but, confié chaque été une mission spéciale à l'un de nos plus habiles entomologistes, M. Guérin-Méneville. Cet observateur a dirigé ses travaux vers la plus terrible des maladies qui attaquent le Ver à soie, celle que nos magnaniers désignent sous le nom de *muscardine*, et qui chaque année fait perdre à l'industrie au moins trente millions. Cette maladie est due à un végétal microscopique du groupe des *Botrytis*, qui se développe dans le ver encore vivant et le fait périr au moment où il va filer ce cocon précieux qui doit payer tous les soins et toutes les dépenses dont l'animal a été l'objet.

M. Guérin-Méneville a, pendant ces trois années, étudié

les moyens de combattre ce fléau, et la question a fait entre ses mains des progrès réels par un contrôle consciencieux des procédés proposés avant lui et par lui-même, et par la découverte de faits nouveaux de la plus grande utilité. Ce n'est cependant pas cette partie de ses études que je désire surtout faire connaître à mes lecteurs ; il a en même temps porté, cette année, ses investigations sur un autre terrain où il a eu le bonheur d'ouvrir, je le crois, toute une voie de recherches neuves et originales, et c'est afin de susciter ces recherches, c'est afin de poser les questions qu'elles doivent résoudre, que j'ai voulu m'adresser au public médical.

M. Guérin-Méneville a eu l'heureuse idée d'étudier la composition anatomique du sang dans l'état de santé et de maladie, et les faits les plus curieux se sont révélés à ses yeux. Je vais les faire connaître succinctement, et j'essaierai d'en apprécier ensuite l'importance au point de vue scientifique, agricole, et surtout médical.

Le sang d'un Ver à soie en santé, étudié à sa sortie du corps, offre, au microscope, des globules analogues aux globules du sang humain ; mais ces globules se développent et se reproduisent les uns des autres pendant tous les moments de la vie de l'animal, et passent par les phases suivantes, que l'on peut observer dans la même goutte de sang. Ce sont d'abord de petits globules n'offrant à leur centre qu'un seul point opaque ; puis le globule plus gros montre un *nucleus* composé de plusieurs granules égaux. Dans une troisième période, ces granules se désagrègent et se portent vers la circonférence du globule ; enfin, ils poussent en dehors les divers points de son enveloppe externe sur lesquels ils portent ; il en résulte, au pourtour du globule, des saillies comparables à des bourgeons, qui ne tardent pas à s'ouvrir, et donnent passage aux granules qui les ont produites, lesquels, une fois libres dans le sérum, s'enveloppent d'une membrane transparente, et constituent de nouveaux globules à la première phase de

leur développement. Ces faits curieux, que M. Guérin n'a admis qu'après bien des observations et après les avoir vérifiées sur plusieurs autres espèces d'insectes, sont moins étonnants encore que ceux qui caractérisent l'état pathologique de ce même sang.

Des saignées faites sur des vers affectés d'autres maladies que la muscardine donnent un sang d'autant plus pauvre en globules que l'animal est plus près de mourir. Mais l'aspect de ce sang explique la disparition des globules. D'abord, ceux qu'on y trouve en petit nombre sont tous adultes, ou même ont déjà émis leurs granules au-dehors. Quant aux globules en voie de développement, ils manquent complètement. Mais, à leur place, on observe des corpuscules en tout semblables aux granules du nucleus des globules adultes. Ces corpuscules, tous identiques, s'agitent avec rapidité, sans que rien puisse expliquer leur mouvement, qui d'ailleurs a tous les caractères du mouvement volontaire. M. Guérin, par des observations multipliées vérifiées par d'autres personnes, a acquis la conviction que ces corpuscules sont les granules échappés du nucleus des globules existants dans le sang. Ces granules, sous l'influence de l'état morbide, n'ont pu former de nouveaux globules, et entrent alors dans une sorte de vitalité indépendante qui commence la désorganisation de l'individu malade par celle de son fluide nourricier. On comprend alors l'absence des globules aux premières périodes de leur développement, la diminution toujours plus grande des globules à mesure que l'animal approche de sa fin ; c'est une source qui s'écoule sans se renouveler. M. Guérin-Méneville donne à ces êtres animés, développés ainsi dans le sang malade, le nom d'*hœmatozoïdes*. Il les a revus dans d'autres insectes ; et, ce qu'il y a de plus curieux, c'est qu'il est parvenu à les produire à volonté chez des insectes à l'état sain, en leur faisant endurer la faim pendant quelques jours ; de telle sorte que, chez les insectes au moins, l'appauvrissement du sang sous l'action

des causes débilitantes, quelles qu'elles soient, a pour cause l'inaptitude des granules nucléolaires des globules existants à en constituer de nouveaux. C'est là, sans contredit, un résultat qui mérite de fixer l'attention.

Mais la muscardine devait offrir à M. Guérin des faits plus singuliers encore. Là, soit que le ver ait contracté naturellement la maladie, soit qu'à l'aide d'une pointe d'aiguille on ait déposé sur son corps quelques sporules du *Botrytis bassiana*, qui produit la muscardine, avant même qu'aucun signe extérieur annonce l'état maladif, le sang commence à montrer des hæmatozoïdes; ils augmentent d'heure en heure, et bientôt on remarque au milieu d'eux des corps naviculaires très-courts, mais qui bientôt se développent, même sous l'influence seule de l'humidité, en thallus ou racine du *Botrytis* muscardinique. A ce moment de la maladie, M. Guérin a vu l'un des phénomènes les plus curieux de la nature organisée, phénomène qui touche à bien des questions depuis longtemps débattues; il a vu les hæmatozoïdes, ces corpuscules animés nés des granules nucléolaires, incapables d'engendrer de nouveaux globules, se transformant peu à peu en thallus du *Botrytis*. Leur forme s'allonge, le mouvement existe encore; puis à un état d'allongement plus avancé le mouvement s'est éteint, et la matière animée s'est métamorphosée en matière végétale, qui désormais va croître de plus en plus, de telle sorte qu'après la mort du ver muscardin le sang est rempli de thallus à tous les degrés de développement. A ces thallus se mêlent aussi, dans ce dernier cas, des cristaux d'une forme bien définie, produits de quelque réaction chimique, et auxquels sans doute le cadavre des muscardins doit sa rigidité.

Tels sont les faits constatés par M. Guérin, avec une défiance de lui-même, une sobriété de conclusions, une modestie dans l'exposition des faits, qui inspireraient grande confiance dans ses observations, quand même ses travaux antérieurs et une longue carrière d'études consciencieuses

et sages ne leur donneraient pas d'ailleurs la plus haute autorité dans la science. Or, si nous envisageons ces curieux résultats à divers points de vue, nous pourrons, je crois, en tirer des conclusions qui, pour être purement hypothétiques, n'en méritent pas moins le contrôle d'une expérimentation sérieuse.

A un point de vue de science pure, M. Guérin me paraît avoir touché la question si célèbre de la génération spontanée ; et si les faits qu'il apporte ne la tranchent pas, ils prouvent au moins une singulière hésitation de la matière à s'organiser à une certaine époque et sous l'influence de certains agents, soit sous la forme végétale, soit sous la forme animale, et ils sont peut-être difficiles à concilier avec ce vieil adage, « que tout être organisé naît d'un parent semblable à lui. » Mais laissons de côté ces questions théoriques, qui ne sont point le but immédiat de la science, et qu'elle n'est certainement destinée à résoudre qu'après bien d'autres plus pratiques et plus prochainement utiles. Jetons un rapide coup-d'œil sur les applications agronomiques de cette curieuse découverte.

A l'aide de saignées très-simples à pratiquer, M. Guérin peut s'assurer de l'état de santé des Vers à soie, ou prédire au magnanier l'invasion de telles ou telles maladies ; et ceci est utile, surtout pour la muscardine, que l'état du sang fait prévoir assez longtemps d'avance pour que le magnanier, en cessant la nourriture de ces vers, voués à une mort inévitable, économise une quantité énorme de feuilles de mûrier, et diminue considérablement la perte pécuniaire qu'entraîne un tel accident.

Enfin, j'arrive à la question physiologique et pathologique. La reproduction des globules sanguins me semble un fait tout nouveau et de la plus grande importance pour la physiologie. Elle explique très-simplement ces diamètres inégaux des globules dans le sang des invertébrés, et provoque à la fois et des recherches chez d'autres espèces de ce grand groupe, dans le but d'y constater les mêmes

faits, et des recherches chez les vertébrés eux-mêmes pour en trouver les analogues. Là, l'égalité parfaite des globules sanguins peut *à priori* indiquer une dissemblance; mais d'abord il faut, si elle est réelle, la préciser; si elle n'est qu'apparente, découvrir la vérité encore inconnue. D'ailleurs, songeons bien que, chez les vertébrés, le fluide nourricier se présente à différents états : le chyle, la lymphe, le sang. Le sang en est l'expression dernière, la forme terminée, complète; ce n'est donc peut-être pas là qu'il faut chercher ces phénomènes de génération des globules. Ceux de la lymphe, incolores et plus petits, en sont depuis longtemps regardés comme un premier âge. Par une coïncidence au moins remarquable chez les grenouilles, les tritons, les tortues, où les observations sur la lymphe ont pu être faites, les auteurs indiquent pour volume des globules lymphatiques précisément celui des nucleus des globules sanguins du même animal; la forme, il est vrai, diffère, mais le rapport de grandeur est constant. Enfin, un dernier fait assez curieux dans cette question : Schultz, qui a observé la formation du sang dans l'*area vasculosa* de l'embryon des oiseaux, affirme que le nucleus est la première partie qui apparaît; la vésicule se forme ensuite autour de lui.

Si maintenant des recherches inspirées par ces idées théoriques, et que les médecins et les élèves des hôpitaux sont si bien placés pour entreprendre, venaient jeter un jour nouveau sur ce point capital de l'histoire de la nutrition; si l'on précisait cette fonction régénératrice du sang confiée au système lymphatique; si l'on établissait définitivement ce rôle reproducteur des nucleus des globules sanguins, quels progrès ne pourraient pas faire et la théorie et la thérapeutique des maladies scrofuleuses, des affections anémiques, des fièvres elles-mêmes peut-être, surtout celles dites de mauvais caractère! Peut-être même, et toute conjecture est permise quand on appelle les hommes de la science sur le terrain de l'observation, peut-être,

dis-je, la théorie si obscure des fièvres périodiques y prendrait-elle quelque clarté. Quelle utile science à éclairer, que cette pathologie du globule sanguin, qui renferme peut-être le secret des plus terribles maladies de l'espèce humaine! Ce sont des hypothèses; mais quelles espérances ne font-elles pas concevoir! Revenons cependant au positif: aujourd'hui, ce sont les faits curieux établis par M. Guérin-Méneville, et les conséquences qu'on en peut déduire. Quant aux recherches dont nous avons esquissé le but, les naturalistes peuvent les comprendre et les rêver; mais les médecins, les internes de nos hôpitaux peuvent surtout les réaliser avec toutes les facilités, avec toutes les connaissances qui doivent en assurer le succès; et, si la vérité n'est pas, ce qui est très-possible, telle que nous l'avons indiquée, elle ne peut manquer du moins de couronner les efforts dirigés dans le sens où je les appelle, et je crois avoir la certitude d'être entendu de quelqu'une de ces intelligences d'élite qui font à divers titres l'honneur de nos sciences médicales.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 5 Août 1850. — Aucune communication zoologique.

Séance du 12 Août. — M. *Alcide d'Orbigny* présente un *Second Mémoire sur l'instant d'apparition, dans les âges du monde, des ordres d'animaux, comparés au degré de perfection de l'ensemble de leurs organes.* Le tableau de répartition donné par l'auteur montre qu'à la première époque, celle des terrains paléozoïques, il existait 51 ordres d'animaux sur 77. On y compte, parmi les Rayonnés, 8 ordres; parmi les Mollusques, 9; parmi les Annelés, 11; et parmi les Vertébrés, 5. Or, dans les trois premiers embranchements, ce ne sont pas les ordres les plus inférieurs, mais

bien les plus élevés du groupe ; les Vertébrés seuls donnent des résultats insignifiants pour décider la question dans un sens ou dans l'autre. L'examen successif de l'apparition des autres ordres dans les terrains suivants amène l'auteur aux conclusions suivantes, bien contraires à l'idée généralement admise du perfectionnement successif des *Faunes* géologiques : 1°. Les quatre embranchements des animaux, dans l'ordre chronologique des âges du monde, n'ont pas marché suivant le degré comparatif de la perfection de leurs organes, mais bien sur quatre lignes parallèles tout-à-fait indépendantes les unes des autres. 2°. Les classes d'animaux, comme le démontre le tableau joint à mon Mémoire, sont, à l'exception de deux sur dix-neuf, absolument comme les embranchements ; elles ont marché parallèlement et non successivement dans les âges du monde. 3°. Cette marche particulière parallèle et non successive dans l'ordre chronologique, pour chaque embranchement et pour chaque classe, est tout-à-fait contraire au perfectionnement général des organes, en allant du premier âge du monde vers l'époque actuelle. 4°. L'accord du degré croissant de perfection des organes, en marchant des premiers âges du monde jusqu'à l'époque actuelle, loin d'être la règle constante, comme on avait pu le croire en étudiant les Mammifères, n'est, au contraire, qu'une faible exception à la marche parallèle générale, et qui n'a pour base que l'arrivée tardive, sur la terre, de l'ordre des Mammifères ; cet accord, même sous ce rapport, n'existerait que pour un dix-neuvième de l'ensemble des classes. 5°. Il résulterait encore, de ce qui précède, que les animaux, loin de perfectionner successivement leurs organes et de passer par tous les degrés de perfection, dans les âges du monde, ont souvent moins gagné que perdu de leur perfection dans quelques embranchements, ou sont au moins restés stationnaires, ce qui exclut tout-à-fait pour eux, dans les périodes géologiques, la marche croissante générale du simple au composé.

— M. *L. A. Fatou* communique une *Etude sur quelques points de la physiologie du cœur.* L'auteur expose ainsi lui-même les résultats auxquels il est arrivé. Plusieurs d'entr'eux ne sont pas nouveaux ; mais l'auteur, qui l'avoue tout d'abord, croit qu'ils avaient besoin de confirmation. Voici ses propositions :

« Le volume total du système vasculaire contenu dans la poitrine reste sensiblement le même pendant toute la durée d'un battement complet du cœur ; la contraction des différentes parties du cœur change peu le volume total de cet organe.

« Les changements de capacité des oreillettes et des ventricules résultent principalement du déplacement de la cloison auriculo-ventriculaire, qui subit, par le fait des mouvements propres du cœur, des déplacements plus étendus que ceux que subit toute autre paroi du cœur : la dilatation des cavités du cœur résulte principalement de l'antagonisme de fibres musculaires qui s'insèrent de chaque côté de cette cloison, de la tendance des poumons au resserrement et de l'afflux du sang à l'intérieur des cavités du cœur.

« La forme des ventricules est importante pour le jeu du cœur : de cette forme résulte que les ventricules, en se contractant et perdant de leur volume un volume égal à celui du sang qu'ils chassent, ne tendent à laisser sensiblement de vide que du côté de leur base, et qu'ils ne déplacent pas notablement les parties des poumons et des parois pectorales dont ils sont séparés par le péricarde.

« Le cœur aspire le sang veineux, et contribue ainsi directement à son mouvement, et indirectement à celui de la lymphe ; cette aspiration doit être en partie la cause de l'absorption qu'exercent les veines et les lymphatiques.

« L'impulsion précordiale de la pointe du cœur est due, en grande partie, à la poussée qui s'exerce sur la paroi opposée aux orifices d'écoulement des ventricules au moment de leur contraction.

« Le premier bruit du cœur est dû, en partie, à la tension brusque des cordages tendineux qui s'insèrent aux valvules auriculo-ventriculaires.

« Le cœur et les vaisseaux de la poitrine augmentent un peu de volume pendant l'inspiration, et diminuent pendant l'expiration : les mouvements respiratoires contribuent à produire la circulation du sang, et leur grande énergie augmente sensiblement la vitesse de la circulation et la force d'aspiration du cœur; la vitesse de la circulation n'est pas en rapport exact avec la fréquence du pouls.

« Le sang veineux, quand le cœur est exempt de toute lésion, continue à affluer dans le cœur pendant la contraction des oreillettes; l'expiration ne produit pas de reflux, de cours rétrograde, du sang veineux. »

Séance du 19 *Août.* — Aucune cammunication zoologique.

Séance du 26 *Août.* — M. *Guérin-Méneville* lit un travail ayant pour titre : *Extrait des matériaux recueillis à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle, près Manosque (Basses-Alpes), pendant la campagne séricicole de* 1850, *sur les maladies des Vers à soie et sur la recherche des moyens d'améliorer leurs races.*

« Parmi les nombreuses observations que j'ai pu faire depuis quatre ans sur les maladies des Vers à soie, il est quelques faits si singuliers, si inattendus, qu'en les annonçant j'ai dû dire que de nouvelles observations étaient nécessaires pour qu'on pût les admettre dans le domaine de la science. J'ai donc éprouvé une vive inquiétude, quand j'ai pu penser, par le silence obstiné que M. le ministre de l'agriculture gardait vis à-vis des sériciculteurs, qui lui demandaient avec instances la continuation de ma mission, que son budget ne lui permettait pas de se rendre à leurs désirs, et j'ai été au comble de mes vœux, quand j'ai su que la Société nationale et centrale d'Agriculture, la Société Séricicole et son vénérable vice-président, ainsi que plusieurs sériciculteurs du midi de la

France, témoins de mes travaux et comprenant toute leur portée, voulaient bien m'aider à les continuer.

« Je n'entrerai pas dans le détail des recherches que j'ai encore pu faire, quoique arrivé beaucoup trop tard à Sainte-Tulle, car ce détail appartient aux corps savants et aux agriculteurs dévoués qui m'ont mis si généreusement à même de continuer mes observations séricicoles. Je dirai seulement que j'ai fixé les caractères de plusieurs maladies des Vers à soie, étudiées d'une manière insuffisante l'année dernière, faute de temps ; que j'ai pu reconnaître que ces mêmes maladies sévissent aussi sur les papillons destinés à faire la graine, et que j'ai tellement profité du peu de temps qui me restait, puisque je suis arrivé la veille de la montée des Vers à soie, que j'ai pu encore recueillir des observations qui forment un manuscrit de près de cinquante pages in-4°, accompagné de quarante-deux dessins faits au moyen de la chambre claire adaptée au microscope.

« Dans la séance de l'Académie des Sciences de Paris du 5 novembre 1849 (1), j'ai eu l'honneur de lire une Notice sur la composition intime du sang des Vers à soie en santé et en maladie, et j'ai établi que ce fluide éprouvait des modifications considérables et de natures diverses, suivant l'espèce de maladie dont les Vers étaient atteints. J'ai revu, cette année, les mêmes phénomènes ; ils se sont reproduits sous mes yeux de la même manière et dans les mêmes circonstances. Tout ce que j'avais vu, je l'ai revu un grand nombre de fois, autant que la saison m'a permis d'avoir des Vers, et je ne doute pas que si quelques naturalistes ont eu l'idée de faire, sur d'autres points, des recherches analogues, ils ne soient arrivés aux mêmes résultats.

« J'avais dit, entr'autres, que le sang des Vers à soie malades contenait une quantité immense de petits corpuscules animés, auxquels j'ai donné le nom d'*hæmatozoïdes* (2).

(1) Notice publiée dans cette Revue, 1849, p. 565, pl. 15.

(2) M. Gros (*Bulletin de la Soc. imp. de Moscou*, 1849, p. 569,

J'ai retrouvé ces corps dans un grand nombre de saignées faites à ces insectes, et je les ai montrés, comme l'année dernière, à beaucoup d'éducateurs qui sont venus me visiter chez M. E. Robert, à Sainte-Tulle et à Manosque. Ces nouvelles observations m'ont permis de mieux limiter les caractères de diverses maladies qui ont pour terminaison commune la pourriture des cadavres des Vers à soie.

« J'avais dit que les hæmatozoïdes du sang des Vers infectés de muscardine s'allongent, perdent leurs mouvements, et deviennent peu à peu les rudiments du *Botrytis*. J'ai revu ce singulier phénomène un grand nombre de fois, cette année, et ma chambre claire l'a dessiné avec son inflexibilité ordinaire. Des Vers infectés de muscardine ont été saignés à plusieurs reprises, depuis ce moment jusqu'à leur mort, et j'ai pu constater, encore un grand nombre de fois, les changements successifs qui s'opèrent dans les hæmatozoïdes (1).

« Ainsi, pendant les premières heures, après l'infection, le sang est encore riche en globules normaux, et l'on n'y voit pas un seul hæmatozoïde.

« Quelques heures plus tard, ces corpuscules animés apparaissent de plus en plus nombreux.

pl. 6 F, fig. 4) a vu les vésicules de la rate des poissons se développant pour former les vésicules sanguines. Nous considérons, dit-il, la rate comme un organe de reproduction des vésicules, qui meurent ou se renouvellent dans les capillaires du foie, en jetant leur tunique externe et en laissant circuler leur noyau.

Dans les vésicules du sang des insectes, y aurait-il plusieurs noyaux analogues à celui ci?

(1) Peut-on considérer ces modifications comme une génération spontanée? Je ne le crois pas, et je serais plutôt porté à penser, comme Balsao, que les sporules introduites dans le corps, quand on pratique des infections artificielles, ont produit une altération morbide qui modifie quelques conditions du travail dans ce laboratoire vivant. Cette sorte d'infection pourrait amener des phénomènes analogues à ceux du ferment, phénomènes qui, comme on le sait, déterminent la *transformation* de beaucoup de corps organiques.

« Plus tard encore, on commence à voir des inégalités dans leur volume ; ces inégalités deviennent de plus en plus grandes, et l'on arrive ainsi à une époque où les plus grands de ces corpuscules sont de véritables thallus muscardiniques.

« Beaucoup des faits que j'ai observés, depuis quatre ans, peuvent être montrés aux savants qui voudront les constater à Paris, grâce à une découverte que j'ai faite cette année, et qui consiste à ramollir à volonté des gouttes de sang de Vers à soie et de leurs papillons, conservées sèches sur des lames de verre. En rendant à ce sang sa fluidité, on peut voir les globules normaux, les hæmatozoïdes à tous les degrés de leur développement, jusqu'à leur état de rudiments de thallus. On retrouve, dans le sang d'un muscardin saigné avant sa mort, les filaments végétaux plus ou moins développés. Si le sang a été pris à un ver ou à un papillon mort de muscardine, on retrouve les cristaux cubiques caractéristiques de cette période. Si le sang appartient à un *Arpian* ou à une *Luzette*, on y retrouve tous les hæmatozoïdes morts, mais ayant conservé leur aspect réniforme intact.

« Jusqu'ici, je n'avais observé tous ces phénomènes que dans des Vers à soie et dans quelques chenilles d'autres insectes. Cette année, je les ai constatés dans les papillons eux-mêmes, lesquels sont sujets, comme je l'ai dit plus haut, aux mêmes maladies que leurs larves.

« Je m'arrête là, réservant, pour un Mémoire complet sur mes travaux de cette année, les résultats que j'ai eu le bonheur d'obtenir par un travail persévérant auquel j'ai employé cinquante jours de seize à dix-huit heures, et je terminerai cette Note en communiquant à l'Académie des Sciences le résultat le plus capital de l'ensemble de mes études de quatre ans, résultat assez mûri aujourd'hui pour qu'il soit possible de le considérer comme formant une espèce de loi naturelle que l'on pourra formuler ainsi

quand d'autres observations auront confirmé celles qui me servent de point de départ :

« Le fluide nourricier des Vers à soie, des Lépidoptères « en général, et probablement de tous les insectes, se « renouvelle continuellement par une sorte de généra- « tion de ses globules, pendant la vie de ces insectes; « mais, quand ils ont satisfait au vœu de la nature, « quand ils ont assuré leur reproduction, ce renouvelle- « ment devenant inutile, il s'opère des changements phy- « siologiques, des modifications chimiques, qui donnent « ordinairement lieu à une transformation des éléments « animaux en éléments végétaux, lesquels tendent à re- « mettre cette matière, désormais inutile sous cette forme, « dans la circulation générale. »

« En vertu de cette loi naturelle, et au point où en sont déjà arrivés mes travaux, il est permis d'établir que le fluide nourricier des Vers à soie qui ont accompli les diverses phases de leur vie, fluide d'une composition différente de celle du sang des animaux supérieurs, s'appauvrit à partir du moment où l'insecte ne le renouvelle plus par une alimentation convenable, ne conserve que les qualités animales strictement nécessaires pour soutenir la vie jusqu'au moment où cet insecte a terminé tous les actes qui ont pour but la conservation de l'espèce, et se *désanimalise* ensuite jusqu'à un degré tel, qu'il ne possède plus que des qualités inférieures à la vie animale, de simples qualités végétales. Alors, il donne lieu à la formation de ce végétal si simple, du *Botrytis*.

« Connaître les causes qui *désanimalisent* trop tôt le fluide nourricier du Ver à soie, ce qui produit la muscardine, chercher à les prévenir ou à les modifier, serait le vrai remède contre cette terrible maladie, qui fait perdre annuellement plus de quarante millions à notre agriculture.

« Il résulte déjà de ces observations, de cette sorte de loi naturelle, si l'avenir la confirme, que la muscardine

serait l'état normal des insectes qui ont terminé leur carrière, le caractère de leur vieillesse, de leur caducité, et que, dès-lors, elle serait spontanée, et pourrait apparaître dans des éducations soumises à certaines conditions physiologiques qu'il faut tâcher de connaître. On reconnaîtrait alors que cette maladie, qui est l'état normal des papillons arrivés au terme de leur carrière, quand elle atteint des *Vers à soie*, des *larves*, est le résultat de modifications anticipées dans leur fluide nourricier, ce qui les place trop tôt dans la condition des insectes parfaits et *caducs* qui ont parcouru toutes les phases de leur existence.

« Cette maladie serait aussi contagieuse, en ce qu'on la détermine, à tous les âges de l'insecte, en introduisant dans son fluide nourricier les sporules du végétal, lesquelles lui apportent précisément cette condition, cette altération produite quelquefois sans le concours de ce *stimulus* ou de ce *ferment*.

« Les découvertes de cette année, la loi naturelle que j'en ai déduite, jettent déjà une grande lumière sur la question de la muscardine, et nous font faire un pas de plus vers sa solution. Cette loi nous aide à expliquer certains phénomènes restés obscurs et difficiles à comprendre. Elle nous fait voir, entr'autres, pourquoi la muscardine a fait quelquefois invasion dans des magnaneries placées dans des pays où l'industrie de la soie ne fait que commencer à se répandre ; dans des magnaneries neuves, où il ne saurait se trouver de *sporules* de l'année précédente, etc., etc Dans ces circonstances, il peut s'être produit, soit par l'alimentation, soit par la composition de l'air de la magnanerie, soit par l'hygrométrie, l'état électrique, etc., des phénomènes qui ont placé le sang des Vers à soie dans l'état de désanimalisation qui lui fait produire le *Botrytis*, ou bien quelques femelles de papillons, après avoir pondu leur graine, peuvent être tombées dans des endroits humides, dans des coins où les *Botrytis* dont elles sont pleines

ont pu végéter, fleurir, se couvrir de sporules ou graines, et infecter l'atelier pour l'année suivante.

« En cherchant dans les ouvrages des sériciculteurs, j'ai trouvé plusieurs observations, et entr'autres celles de MM. Johannys (de l'Ardèche) et Grassi (de Milan), qui, rattachées aux miennes, leur apportent un grand appui, et qui, restées isolées, n'avaient pas la même signification. Je les rapporterai dans mon travail général. Du reste, il en est de ces recherches comme de toutes les productions de la nature : leurs résultats naissent, croissent et fructifient successivement, et ces fruits ont aussi besoin d'arriver à maturité pour être utiles. En continuant ces recherches, je vois chaque année un peu de mieux. Il m'a fallu *apprendre à voir;* j'y suis parvenu, et il est certain qu'aujourd'hui des faits qui passeraient inaperçus et incompris devant des yeux novices en sériciculture, commencent à être clairs et à se classer utilement sous mon observation. En un mot, *je sais déjà mieux les voir et les comprendre* ; mais il a fallu, pour cela, quatre ans de contact immédiat avec la pratique la plus éclairée, avec M. E. Robert, de Sainte-Tulle, chez qui j'ai trouvé, réunis sur le même point, des magnaneries perfectionnées et de simples magnaneries de paysans, des plantations de mûriers placées dans toutes les conditions, et une grande filature dans laquelle nous pouvons apprécier *industriellement* les diverses qualités des soies provenant des races de Vers à soie que nous cherchons à créer ou à perfectionner.

Sainte-Tulle, ce 19 juillet 1850.

15 *août* 1850. — En attendant mon tour de lecture devant l'Académie des Sciences, j'ai eu l'occasion de me rendre à l'Institut sericicole des bergeries de Sénart, où M. Camille Beauvais m'a remis quelques femelles de *Bombyx*, que nous avons trouvées mortes au pied des toiles où elles avaient pondu leur graine. Examinées immédiatement, à l'aide du microscope de M. C. Beauvais, et en

sa présence, j'ai trouvé, dans l'intérieur du corps de plusieurs individus, des ramuscules de *Botrytis* desséchés et ne portant pas de sporules, ressemblant à la vraie muscardine *en herbe*, et en apparence tout-à-fait semblables à ceux que j'ai trouvés à Sainte-Tulle, dans le corps de toutes les femelles mortes normalement après leur ponte. Ce fait, qui a été vu par MM. C. Beauvais et Dorel, directeur de la ferme-école de l'Ardèche, qui était venu, comme moi, visiter M. C. Beauvais, est d'une grande importance dans la question de la muscardine, parce qu'il pourra confirmer, s'il est observé ultérieurement, la loi naturelle que j'ai formulée, d'après des observations faites jusqu'ici dans le Midi seulement et pendant la saison des éducations :

« Du reste, je ne saurais trop le répéter, tous les faits que j'ai observés depuis quatre ans ont besoin d'être encore vus et étudiés avec persévérance. Quant aux conclusions que j'en tire, je ne les regarde pas encore comme définitives, et d'autres faits contradictoires pourraient bien me les faire modifier. Ce qu'il y a de positivement acquis jusqu'à présent, c'est la présence des rudiments du *Botrytis* muscardinique dans le fluide nourricier des papillons qui ont terminé toutes les phases de leur vie, et dans celui des larves, dans certaines circonstances. Un fait encore très-positif, c'est la composition du sang, différente dans les vers attaqués de diverses maladies, et la présence de ces petits corpuscules que j'ai nommés *hœmatozoïdes*, et qui remplacent les globules normaux. Que ces corpuscules soient sortis des globules, et destinés à en former d'autres, dans l'état de santé, qu'ils soient des parcelles de matière vivante, des organismes primitifs s'agitant aux limites de l'animalité, comme je le pense, ou qu'ils soient des parasites ou des infusoires, ils n'en existent pas moins, beaucoup d'observateurs les ont vus comme moi, et je les ai retrouvés à Paris (25 août), dans le sang d'un Ver à soie atteint de la maladie des *Arpians*. »

Dans ses *Recherches microscopiques sur l'organisation et la vitalité des globules du lait, sur leur germination, leur développement et leur transformation en un végétal rameux et articulé* (*Penicillum glaucum*), Turpin a dit :

« Cette transformation des globules du lait en un cryptogame, qui a en outre des moyens reproducteurs secondaires, tels que les séminules et les boutures formées par les articles de sa tige, fait concevoir comment le *Botrytis Bassiana* des Vers à soie peut provenir immédiatement de l'extension des nombreux globules du tissu intérieur de ces chenilles, comme de ceux de tous les insectes, soit à l'état de chrysalide, soit à l'état parfait ou achevé ; comment le corps de ces animaux peut se remplir et être entièrement envahi par le développement de leurs propres globules en thallus filamenteux ; filaments qui, plus tard, s'allongent et sortent par toutes les issues possibles, pour venir, à l'extérieur de ces animaux, fructifier sous l'influence d'un milieu plus aéré et plus en rapport avec les besoins de la partie terminale et séminulifère de ces végétaux. »

Sans chercher à juger la partie du travail de Turpin qui traite des phénomènes relatifs aux globules du lait, je crois devoir m'appuyer sur son autorité au sujet de la muscardine, en citant ses idées, qui semblent d'accord avec les faits que j'ai déjà pu observer, et dont je vais poursuivre l'étude chaque année.

— M. *Bouchacourt*, de Lyon, a lu un Mémoire ayant pour titre : *Tumeur du rectum, renfermant les débris d'un fœtus, extirpée chez une fille âgée de six ans.* Ce travail, dont le titre fait connaître suffisamment le sujet, est renvoyé à l'examen de MM. *Serres, Is. Geoffroy Saint-Hilaire* et *Lallemand.*

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

INTORMO A DUE. — SUR DEUX ESPÈCES DE VERS. Mémoire du docteur Horace SCORTEGAGNA de Lonigo, directeur du Musée civique d'histoire naturelle de Vicence. — Extrait des *Nuovi Annali delle Scienze naturali* di Bologna. — Fascicule d'avril 1848.

Dans un court avant-propos, l'auteur établit l'importance médicale de l'Helminthologie. Il rappelle que les maladies vermineuses et la connaissance des espèces qui les causaient ont occupé les hommes les plus éminents dans les sciences médicales ; et, invoquant pour lui-même l'expérience d'une longue pratique, et des travaux antérieurs publiés sur ce sujet, il fait connaître deux observations, dont une, la dernière, est sans contredit très-curieuse. Elles se rapportent à une maladie vermineuse dont fut affecté et traité un jeune homme d'environ dix-huit ans, pendant les années 1841, 42, 43. Ce malade, sous l'influence d'une médication énergique, rendit un grand nombre d'Ascarides lombricoïdes et de Filaires. Parmi les premiers, se trouva un vers assez singulier, que l'auteur figure et décrit, et dont il donne la caractéristique suivante : « *A. Lumbricoïdes rostratus*, capite cucullato ; ore in papilla posito, rotundato, aculeoque peracuto munito ; collo subnullo ; corpore nudo ; membranis muscularibus circulariter et irregulariter varicosis ; intestino mediano usque ad anum descendentibus. » Ce serait une nouvelle espèce parmi les Cucullans de Bremser (*Traité des Vers int.* — Bolzani, Pavie, 1826, pag. 76). Pour le professeur Brera (Mem. Pavie, fascic. 1, ord. III, pag. 9), ce serait une espèce distincte parmi les Mégalosomes.

Vers la fin de 1843, le même malade rendit un paquet de vers on ne peut plus extraordinaires. Le docteur Scortegagna en donne une figure et une description, et croit devoir caractériser ainsi cette espèce : « *Filaria polichoto-*

ma, corpore filiforme aliquantulum inferius crassiore, pluribus capitulis ramulisque in unicum truncum conjicientibus, ab ore aduncum aculeum porrigentibus, intestino mediano ad anum usque descendente. » Cette singulière espèce, qui se distingue surtout par cette réunion de têtes multiples sur un seul et même corps, a sur la figure un aspect extrêmement bizarre ; l'auteur en a conservé des individus entre deux verres et les a fait voir aux membres de la Section de Médecine de la réunion des savants italiens à Milan, en 1844, et les a donnés au Musée civique de Milan, avec des exemplaires de son *Lombricoïdes rostratus*. Quant aux rapports zoologiques, l'auteur rapproche son *F. polichotoma* du *Diacantus polycephalus* de Stibel (Bremser — l. c. — pag. 529), et regarde son observation comme propre à faire cesser tous les doutes sur la nature animale de ce *Diacantus*. AD. FOCILLON.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Le Mémoire dont il a été question ci-dessus, formant une brochure de 12 pages in-8°, accompagnée d'une planche in-4°, a été déposée par son auteur au Bureau de la *Revue Zoologique*.

Prix : 1 fr. 50 c.

On peut la demander par lettres *affranchies*, en envoyant, pour en solder le montant, six timbres poste.

Depuis que l'attention des sériciculteurs est appelée sur les travaux qui ont pour objet de chercher à purger les magnaneries des principes qui font éclater presque annuellement la désastreuse maladie connue sous le nom de *muscardine*, plusieurs abonnés nous ont prié de leur procurer l'extrait de l'ouvrage de Bassi, publié en français par le comte Barbo, et devenu très-rare en librairie. Nous

nous empressons d'apprendre à ces personnes qu'elles trouveront encore quelques exemplaires de ce livre au Bureau de la RÉFORME AGRICOLE, SCIENTIFIQUE, INDUSTRIELLE, *journal mensuel des* SCIENCES UTILES *dans leurs rapports avec l'agriculture, l'industrie, les mines, l'enseignement* (1).

La *Réforme Agricole*, que nous avons trouvée entre les mains de beaucoup d'agriculteurs, en parcourant le midi et le centre de la France, est un journal indispensable aux propriétaires et fermiers qui veulent se tenir au courant des découvertes réellement utiles sans être entraînés à des dépenses au-dessus de leurs moyens. Le rédacteur en chef de ce journal, M. Nérée Boubée, que l'on peut considérer comme le créateur de la *Géologie agricole*, fait un choix des documents les plus utiles aux cultivateurs, de ceux qui ont déjà été reconnus renfermer des pratiques vraiment applicables, et non de ces théories creuses qui ne peuvent qu'induire en erreur les agriculteurs qui ne sont pas assez avancés dans la connaissance des sciences appliquées pour être à même de distinguer ce qu'il y a de bon de ce que le charlatanisme produit journellement. Ce qui donne à ce journal un grand intérêt, c'est le *Cours de géologie agricole* de M. Boubée, qui forme un véritable traité plein d'observations neuves et importantes. Au moyen des articles successifs qui reproduisent chaque leçon, les abonnés assistent à ce cours, et ceux qui possèdent des terrains peu fertiles peuvent trouver des enseignements susceptibles de les guider dans les amendements qu'ils ont à donner à ces terres pour les améliorer et les amener à produire de meilleures récoltes.

Microscope de Dollond à vendre.

On a déposé au Bureau de la *Revue Zoologique* un mi-

(1) Prix de l'abonnement annuel : 6 francs. — Paris, chez Eloffe, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 10.

croscope composé, contenu dans une boîte d'acajou, et fabriqué par le plus célèbre opticien de l'Angleterre. Cet instrument, déjà ancien, est cependant très-bon et très soigné. Il porte à l'oculaire un micromètre fixe, et il a six objectifs donnant six grossissements gradués, dont le plus fort est produit par une lentille de trois millimètres de foyer, et qui donne des grossissements d'environ 400 diamètres. Le porte-objet est mobile au moyen d'une crémaillère; il est muni d'une loupe pour concentrer la lumière sur l'objet à observer, d'une pince pour le tenir, etc.

Si ce microscope n'avait pas perdu quelques pièces accessoires, il serait d'une valeur bien plus considérable; tel qu'il est, on le cèdera pour 50 francs.

On peut voir l'instrument au Bureau de la *Revue Zoologique*, de neuf heures à midi.

Microscope Gaudin.

C'est le microscope réduit à sa plus simple expression et au prix le plus modique. Il donne des grossissements depuis 80 diamètres, ou 6,400 fois en surface, jusqu'à 150 à 500 diamètres. Ces microscopes sont surtout propres à l'examen des farines, des matières textiles, des sels ou précipités chimiques, etc., en sorte qu'avec leur secours on peut découvrir une foule de falsifications. Ils ne peuvent, comme tous les microscopes, du reste, montrer que les détails d'objets très-petits ou très-minces, et font très-bien voir les animalcules microscopiques, les globules du sang, du lait, etc., etc.

Prix, avec une seule lentille et un seul grossissement, 2 f. 50.
Avec deux lentilles et deux grossissements, 5 et 6 f.

Chaque boîte est accompagnée d'une instruction. — Dépôt au même Bureau.

TREIZIÈME ANNÉE. — SEPTEMBRE 1850.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Du G. Pangolin (*Manis*. Linn.) et de deux nouvelles espèces de ce genre, par M. Ad. Focillon.

Le genre *Manis*, de Linnée, si bien caractérisé par l'enveloppe écailleuse des parties supérieures et externes du corps, compta longtemps un très-petit nombre d'espèces. Linnée n'en connut que deux, et celles qu'y ont ajoutées ses successeurs datent, pour la plupart, de l'époque moderne. Bien que ces additions ne fussent pas très-nombreuses, et ne pussent, par conséquent, jeter un véritable désordre dans cette partie du classement méthodique des Mammifères, cependant *Sundevall* rendit un service réel à la mammalogie, en publiant en 1842, dans les *Travaux de l'Académie de Stockholm* pour 1841 (p. 245), une Monographie du genre *Pangolin*, où l'auteur apporta, avec de nouvelles spécifications et une synonymie très-exacte, une rigoureuse et fidèle description des espèces connues à cette époque. Ce consciencieux travail servit de base à André Wagner, lorsque, dans son 4e volume des *Suppléments aux Mammifères de Schreber*, publié en 1844, il traita du genre *Manis;* et, dans les *Archives d'Erichson* de 1844, il déclare avoir pris dans cet ouvrage Sundevall pour guide, et n'avoir pu choisir un auteur plus fidèle et plus exact. On concevra donc qu'ayant aujourd'hui à décrire de nouvelles espèces de ce genre, je prenne pour points de départ et pour modèles les deux Mémoires que je viens de citer; et comme les différences d'idiomes peuvent être, pour certaines personnes qui voudraient les consulter, un certain obstacle, je n'hésite pas à donner dans notre langue, sinon une traduction complète, du moins un compte ren-

du assez détaillé du travail de Wagner, le plus récent des deux. J'aurai ainsi l'avantage de fournir, à côté des espèces que je fais connaître comme nouvelles, les pièces nécessaires pour décider de leur valeur, et en même temps de faire bien saisir et l'ensemble du genre avec ces additions, et les rapports des espèces que je décris avec celles que l'on connaît déjà.

G. PANGOLIN. — *Manis*, Lin. — Dentes nulli; rostrum elongatum attenuatum, rictu minuto; corpus squammis imbricatim tectum; pedes 5 dactyli.

Telle est la caractéristique latine donnée par Wagner. Laissant de côté des détails anatomiques nombreux qu'il y ajoute, j'arrive de suite à l'histoire des espèces. Wagner, d'après Sundevall, en décrit sept. Nous verrons qu'en 1844 Gray a décrit une espèce qui serait la huitième ; mais André Wagner, dans les *Archives d'Erichson*, la déclare identique avec une des espèces décrites par Sundevall. De sorte que le nombre en reste à sept, qui, avec les deux que je décris aujourd'hui, porteraient à neuf le nombre des Pangolins actuellement connus, sauf une variété douteuse.

Je dois, avant d'aller plus loin, déclarer que les types de ces deux ou trois espèces sont dus à M. Guy aîné, marchand naturaliste à Paris, qui a bien voulu me mettre à même de les décrire et d'en prendre des figures. Ceux de ces types, déjà vendus au Muséum de Paris, ont été mis à ma disposition par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire; les autres, ainsi que je le dirai, étaient encore dans les mains de M. Guy.

Les deux auteurs que j'ai pris pour guides ont trouvé les caractères spécifiques, dans les proportions de la queue par rapport au corps; dans le nombre des séries longitudinales d'écailles qui couvrent le dos d'un flanc à l'autre; dans la forme et la proportion des ongles; dans la disposition de la série longitudinale des écailles médianes du corps et de la queue; enfin, dans la forme de la tête et

dans celle des écailles dans la couleur. J'ai trouvé que ces caractères étaient, en effet, très-propres à la distinction des espèces, et d'un usage aussi simple que certain.

Les caractères tirés des proportions de la queue par rapport au corps ne paraissent varier avec l'âge que dans des limites insignifiantes, ainsi que l'examen de plusieurs fœtus m'en a convaincu; et, quant aux caractères fournis par le nombre et la disposition des écailles, le même examen m'a montré, et Sundevall l'indique déjà, que l'âge n'y apporte aucun changement. Les ongles, qui fournissent de bons caractères, sont cependant plus variables, par suite de l'usure à laquelle ils sont soumis. La forme des écailles éprouve aussi de notables modifications; mais leur surface y est surtout sujette, et l'usure continuelle à laquelle les expose le genre de vie des Pangolins efface peu à peu tous les dessins qu'elles offraient; leur carêne médiane disparaît aussi, et leurs bords mêmes parfois sont déchiquetés chez les sujets d'un âge avancé. Quant à la taille des animaux, les exemplaires connus offrent d'assez grandes variations dans une même espèce.

J'ai donc dû mettre en première ligne, comme les plus propres à faire distinguer toujours les espèces, les caractères fournis par les proportions de la queue, et le nombre et la disposition des écailles; puis je me suis adressé successivement aux autres caractères dans l'ordre de leur importance. C'est en suivant cet ordre méthodique, que je reprendrai brièvement les caractéristiques de Sundevall, ne jugeant pas nécessaire de les traduire en entier, puisque l'auteur suédois, en les rédigeant en latin, les a mises à la portée de tous les savants.

Dans le genre *Pangolin*, la longueur de la queue excède de beaucoup celle du corps, ou bien lui est égale, ou même inférieure. Sundevall, et d'après lui Wagner, ont employé ce caractère pour diviser le genre *Manis* en deux sections. Le nombre des séries longitudinales d'écailles, comptées sur le dos d'un flanc à l'autre, leur a donné les moyens

de grouper les espèces dans ces deux coupes sous-génériques. Voici, en résumé, le tableau de cette distribution :

SECTION I. — Queue beaucoup plus longue que le corps.

a. — Séries d'écailles dorsales au nombre de onze.

M. longicaudata, Shaw.

b. — dix-neuf à vingt et une.

M. tricuspis, Sundev.
M. tridentata, Focillon.

SECTION II. — Queue de la longueur du corps ou plus courte.

a. — Séries d'écailles dorsales au nombre de vingt et une.

M. Guy, Focillon.

b. — dix-sept.

M. javanica, Desm.
M. aspera, Sundev.
M. Dalmanni, Sundev.

c. — onze à treize.

M. laticaudata, Illig.
M. Temminckii, Smuts.

Section première.

Caudâ corpore multo longiore, angustatâ. — Pieds antérieurs écailleux seulement à la base et en dehors. Le reste couvert d'un poil raide. Ongles comprimés ; le premier ou l'interne très-petit aux quatre membres, reculé en arrière du cinquième ou externe. Ecailles du corps étroites et allongées, ornées de stries parallèles. (*Manis* propr. Linn.)

a. — Squammarum dorsalium seriebus undecim. — Les écailles ont leur pointe simple et sans aucune échancrure. Queue très-longue.

1. M. LONGICAUDATA, Shaw, Geoffroy, Rapp, A. Wagner. — *longicauda*, Sundevall. — *tetradactyla*, Linnée, Schreb., Thomps. — *macroura*, Erxl. — *africana*, Desm. — *longtailed*, Penn. — *Pholidotus longicaudatus*, Briss. — *Phatagin*, Buffon. — *Pangolin à longue queue*, Cuv.

La queue a une longueur presque double de celle du corps. — La série vertébrale d'écailles en contient environ 9 sur la tête, 14 sur le tronc, 42 à 44 sur la queue. Celles des flancs et des pieds postérieurs sont lancéolées, carénées ; on en observe 2 très-grandes derrière les épaules. Les écailles commencent sur le front, au milieu de l'intervalle du nez aux yeux. Celles du corps sont oblongues, non transversales dans leur partie visible, celles de la queue plus larges, un peu transversales dans leur partie apparente, les supérieures faiblement, les inférieures fortement carénées ; sur les membres postérieurs et les flancs, lancéolées et carénées. Leur couleur est noirâtre, avec une bordure jaune ; toutes sont profondément striées et terminées par une seule pointe. Les pieds de devant portent, au-dessous de l'écaillure externe de leur base, des poils noirs, épais et raides, que l'on voit également sous le ventre ; cependant le corps est assez souvent nu à la partie interne des membres et sur les faces inférieures et latérales de la tête. — Ongles un peu comprimés, tous subaigus ; le médian antérieur, qui est le plus grand, double du second ; le quatrième un peu plus long, le cinquième un peu plus court que ce second ; le premier très-petit, presque caché sous le poil. En arrière, le médian égal à peu près au second des pieds antérieurs ; le 2e et le 5e presque semblables. — Le museau est assez effilé ; les oreilles externes presque nulles. — Longueur du corps, avec la tête, environ 580 millimètres ; la queue, près de 756 millimètres.

Patrie. — Afrique occidentale ; mais dans une partie difficile à déterminer, les auteurs qui citent le Sénégal,

Sierra-Leone, etc., ayant tous confondu cette espèce avec la suivante.

Le Musée de Leyde renferme un individu dont la queue n'est qu'une fois et demie la longueur du corps, mais offre le même nombre d'écailles. La longueur de la queue et le nombres des écailles de ses séries médianes peuvent varier quelque peu. Sundevall a vu au Muséum de Paris l'individu qu'il regarde, avec raison, comme le type de la description de Desmarest, et qui ne mesure que 578 millimètres pour le corps, et 515 millim. pour la queue. Sundevall se demande si c'est une différence sexuelle, ou une lésion de la queue dans le jeune âge.

b. — Squammarum dorsalium seriebus novem ac decem aut unâ et viginti. — Queue moins longue que dans l'espèce précédente; écailles plus ou moins profondément échancrées de chaque côté de la pointe, de manière à former, de chaque côté de la pointe médiane terminale, une pointe latérale plus ou moins marquée, et à offrir ainsi plus ou moins généralement un bord libre à trois dents.

2. M. TRICUSPIS, Sundev., Rafinesq., A. Wagner. — *Multiscutata*, Gray. — *Jeune phatagin*, Daubent.

M. longicaudatæ simillima, caudâ longitudinem corporis dimidiâ parte superante. Nnonnullæ squammæ subtricuspides.

Dans les *Annales générales des sciences physiques* de 1820 (p. 215), Rafinesque décrit en ce peu de mots, un Pangolin sous le nom de *M. tricuspis macroura*, Erxl., *tetradactyla*, Linn. : « Queue plus longue que le corps, qui est poilu en dessous; pieds poilus intérieurement, à 4 longs ongles *entiers* et un court intérieur; écailles ovales, tricuspidées, épineuses. » Le mot *entiers* se rapporte à une singulière erreur de Rafinesque, qui, ayant observé un Pangolin à longue queue chez lequel les ongles étaient tombés, prit les phalanges unguéales allongées et fendues pour les ongles eux-mêmes, et décrivit une nouvelle espèce à ongles fendus, sous le nom de *M. ceonyx*. Du reste, dans la description peu précise que j'ai citée, Sundevall

voit, sans doute avec raison, son *M. tricuspis*, dont il donne les caractères suivants :

Queue mesurant une fois et demie la longueur du corps, y compris la tête. — 21 séries longitudinales d'écailles dorsales, ou 19, suivant un exemplaire du Musée de Leyde observé par Van der Hoewen. Série médiane sur le tronc, 18 à 20 ; sur la queue, 58. Cette série, dans cette espèce comme dans la précédente, cesse un pouce avant le bout de la queue. Une partie des écailles, mais non pas toutes, présentent de chaque côté de la pointe une petite échancrure qui les rend à peu près tricuspides. Elles sont d'ailleurs plus minces que dans le *M. longicaudata*, de couleur grise ou blond cendré. La taille de l'animal est un peu plus faible que dans la première espèce ; le corps a 524 millim. environ. Le reste est absolument conforme à la description du Pangolin à longue queue.

M. Gray, en février 1843, adressa de l'Afrique orientale, dans une lettre communiquée par M. Waterhouse à la Société Zoologique (*Ann. of nat. hist.*, 13, p. 79) la description d'une nouvelle espèce de Manis qu'il nomme *multiscutata*, et caractérise ainsi : « M. caudâ corpore multum longiore ; squammarum dorsalium elongatarum, tricuspidum, ad basim striatarum, seriebus 25. » Il ajoute que, très-voisin du *tetradactyla* (*longicaudata*), il s'en distingue par sa queue, seulement une fois et demie aussi longue que le corps. D'après ces données et des détails publiés dans le même volume par M. Fraser, j'ai cru, suivant l'opinion d'A. Wagner, devoir considérer cette espèce comme identique avec le *M. tricuspis*. Le *Bristish Museum* en possède deux exemplaires venant de M. Gray, et M. Fraser en a rapporté deux autres de Fernando Pô.

Ici se place la première des deux espèces que je fais connaître comme nouvelles. Elle m'a été, comme je l'ai dit, communiquée par M. Guy aîné, marchand naturaliste à Paris, qui s'est fait un plaisir de livrer à la publicité les ob-

jets nouveaux que lui procurent fréquemment les relations étendues de son commerce.

3. M. TRIDENTATA, Focillon.

M. caudà corporis longitudinem quintâ parte tantum superante. Omnes squammæ tridentatæ, elongatæ, strictæ.

La description que je vais donner a été faite d'après trois individus paraissant adultes que possédait M. Guy. Deux ont été vendus au Muséum de Paris, et sont déposés dans ses galeries; le troisième était entièrement à ma disposition, et c'est celui que j'ai figuré sur la planche qui paraîtra dans le numéro prochain.

La queue est plus courte proportionnellement que dans les deux espèces précédentes; elle ne mesure même pas une fois et un cinquième la longueur du corps, y compris la tête; elle est d'ailleurs nettement séparée du corps, dès son origine, étroite et effilée. — Les écailles sont disposées autour du dos et des flancs en 19, et sur un des exemplaires du Muséum 21 séries longitudinales, en comptant toujours les quelques écailles représentant la rangée la plus inférieure de chaque côté. La série médiane ou vertébrale, qui ne peut se suivre régulièrement sur la tête, compte sur la tête environ 10, sur le tronc 15 à 17, et sur la queue, 50 à 54 écailles, jusqu'à une distance d'environ un pouce du bout de la queue, où elle cesse, comme dans les deux autres espèces. En dessus comme en dessous, la queue en compte 5 séries longitudinales et 4 seulement au bout de la queue. Les écailles commencent sur la tête, à peu près au milieu de l'espace qui s'étend du nez à l'œil. Assez petites d'abord, elles augmentent de grandeur en allant d'avant en arrière, et présentent, plus ou moins nettement marquée, une carène médiane qui va se terminer au bord libre en une pointe ordinairement très-aiguë et plus ou moins échancrée de chaque côté, de manière à découper deux autres pointes qui sont de plus en plus prononcées, à mesure que les écailles deviennent plus grandes. Cette carène se voit environ sur les 8 pre-

mières rangées transversales d'écailles céphaliques, à peu près jusqu'au dessus de l'oreille, où la dernière de ces rangées compte 7 écailles. A cette carène se joignent des stries longitudinales parallèles très-profondément marquées, et dont le nombre, suivant la grandeur des écailles, va, sur les diverses parties du corps, de 10 à 28 ou 30. Sur le dos, les écailles atteignent leur plus grand développement, environ 40 millimètres de la racine à la pointe, sur 20 millimètres de large à la racine, et 8 ou 9 millimètres au bord libre. Ce bord libre est armé au centre d'une pointe aiguë plate et très-avancée, et de chaque côté d'une pointe moins aiguë, moins longue, mais très-bien marquée Les stries parallèles sont très-profondément gravées, et l'écaille est un peu concave à sa face externe. L'imbrication est d'une régularité parfaite. La forme des écailles reste à peu près la même sur les parties latérales, si ce n'est que leur largeur diminue un peu, et que la carène médiane reparaît sur les côtés du cou, sur les jambes de devant, sur les 5 rangées inférieures de chaque flanc jusqu'à l'origine de la queue, sur les membres postérieurs et sur les deux faces de la queue. Mais, dans cette dernière partie, leur forme générale change un peu ; elles sont plus larges et moins allongées. — Long. 28 à 30 millimètres ; larg., à la racine, 30 millimètres ; au bord libre, 8 à 9 millimètres. Les dents y sont moins prononcées et bien moins aiguës. Les deux rangées externes sont formées d'écailles pliées en un angle dièdre assez aigu, et terminées par une pointe très-acérée. Les membres antérieurs portent à leur base seulement, et environ jusqu'à la moitié de l'avant-bras, des écailles disposées en 4 rangées perpendiculaires à l'axe du membre. Les membres postérieurs sont écailleux du côté externe jusque sur le pied ; on y compte 4 rangées d'écailles fortement carénées et parallèles à l'axe du membre. Toutes ces écailles sont minces et élégantes, ne montrent entr'elles aucun poil, et sont d'une teinte blonde, feuille-morte. — Ongles petits, assez

comprimés et recourbés; en avant, le médian, qui est le plus grand, a 20 millimètres de longueur; le second et le quatrième plus courts 9 et 11 millim., le premier très-court, 4 millim., plus reculé que le cinquième, qui en mesure 10. En arrière, ongles moins forts qu'en avant, les trois médians à peu près égaux, 12 à 15 millim.; le premier et le cinquième plus petits, 4 et 10 millim. — Le dessous du corps, le dedans des membres et la partie inférieure des membres antérieurs non écailleux, mais couverts d'un poil court et rare, d'un blond pâle. — Tête courte, conique; oreille externe réduite à un simple pli cutané. Tronc assez allongé. — Longueur totale du nez au bout de la queue, 640 à 568 millim. — *Id.* de la queue, 345 à 335 millim.; du corps, 295 à 235 millim. — Tête du nez à l'œil, 30 à 25 millim; de l'œil à l'oreille, 20 à 18 millim. — Largeur, de la queue à sa racine, 55 à 50 mill. Toutes les dimensions sont données d'après trois exemplaires.

Cette espèce, dont l'aspect est d'ailleurs très-différent de celui des deux précédentes, me paraît nettement caractérisée par les proportions de sa queue, la dentelure, la forme allongée et étroite, la rayure même de ses écailles, et enfin par ses proportions générales, plus faibles que celles des *M. longicaudata* et *M. tricuspis*.

Patrie. — Les trois exemplaires sont originaires de la côte de Mozambique.

(*La fin au numéro prochain.*)

La partie du texte qui correspond à la planche 10 paraîtra dans le numéro prochain.

Revue générale de la classe des Oiseaux, par M. Charles-Lucien Bonaparte.

Première partie. — *Perroquets* et *Oiseaux de proie.*

Le tableau général des familles et des genres ornithologiques que j'ai récemment publié à Leyde, et que mon ami, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, a présenté en mon nom, à l'Académie des Sciences, le 11 février 1850, est,

quant à l'ensemble de la classification, le prodrome d'un grand ouvrage commencé et poursuivi depuis longues années. Depuis vingt-cinq ans, je nourris la pensée et je prépare l'exécution d'une *Ornithologie générale et particulière* dont tous mes autres travaux sur la classe des oiseaux ne sont, en quelque sorte, les uns, que des résumés, les autres, que des parties détachées et publiées à l'avance. C'est là que tendent toutes mes recherches ; et, si les événements ont pu parfois ralentir ou suspendre momentanément ma marche, ils ne m'ont jamais détourné de poursuivre ce but, pas plus qu'ils n'ont éteint mon zèle pour la science. De là, la visite successive, et plusieurs fois répétée, que j'ai faite de presque tous les grands musées de l'Europe et de l'Amérique, en même temps que je me formais à moi-même une assez riche collection. Je ne crois pas qu'aucun naturaliste ait jamais comparé et étudié un plus grand nombre d'oiseaux, et qu'il ait fait plus complètement cette longue et pénible vérification, si nécessaire pour se rendre compte de la valeur réelle ou nominale de tant d'espèces, si incomplètement ou obscurément décrites, et souvent même seulement indiquées.

Je rédige en ce moment, pour ma propre instruction, et comme une préparation nécessaire à ma grande *Ornithologie*, une espèce de catalogue où j'intercale toutes les notes recueillies par moi, depuis vingt-cinq ans, dans les musées de l'Europe et de l'Amérique. C'est à l'aide de ces mêmes notes, et comme pouvant à la fois tenir lieu de ce catalogue et le compléter, que je vais présenter sur les familles et les genres ornithologiques des remarques plus ou moins étendues, selon que me paraît le comporter l'état de la science, et faire connaître un assez grand nombre d'espèces, en même temps que donner de nombreuses rectifications à l'égard de celles qui sont déjà connues.

Je suivrai l'ordre adopté dans mon *Conspectus*.

ORDRE Ier. PSITTACI.

C'est par les Perroquets, ces Singes des oiseaux, que j'ai

cru en devoir commencer la série : avec Illiger et notre célèbre de Blainville, je les regarde comme les mieux organisés des oiseaux.

Je me bornerai, à l'égard de cet ordre, à un résumé extrêmement succinct, renvoyant à un travail que j'ai récemment adressé à l'Académie des Sciences, et dont un extrait étendu a paru dans les *Comptes rendus* de l'Académie (1) et dans la *Revue Zoologique* (2); et cela d'autant plus volontiers, que j'ai sous presse un Tableau général de l'ordre, CONSPECTUS PSITTACORUM. Il suffira de dire que j'ai déterminé, dans cet ordre, 280 espèces, réparties en deux grandes familles, les PSITTACIDÆ et les STRIGOPIDÆ. Ce sont les Psittacides qui contiennent presque toutes les espèces (toutes, moins une), réparties en 8 sous-familles, *Macrocercinæ*, *Platycercinae*, *Trichoglossinæ*, *Lorinæ*, *Psittacinæ*, *Plyctolophinae*, *Nestorinae*, et *Pezoporinæ*. Parmi les *Strigopidae*, le singulier Perroquet nocturne de la Nouvelle-Zélande forme à lui seul une sous-famille, *Strigopinae*, reliée avec les précédentes par les *Nestorinæ*, comprenant trois espèces, mais surtout par l'unique *Pezoporien*, dont il a absolument le plumage.

ORDRE II. ACCIPITRES.

Je répartis en six familles les 80 genres et les 400 espèces d'Oiseaux de proie que je connais. Outre *Vulturidae*, *Falconidae* et *Strigidae*, depuis longtemps admis, je considère, en effet, comme types d'autant de familles distinctes non-seulement le Secrétaire, ballotté des Gralles aux Rapaces, mais même les Gypaètes, et surtout le *Gypohierax*, aux pieds d'Aigle, que l'on ne peut laisser avec les Vautours.

1. VULTURIDÆ. Ils constituent deux sous-familles géographiques, et parfaitement caractérisées et parallèles.

(1) T. XXX, p. 131, 139, séance du 11 février 1850.
(2) Février 1850, p. 124-126.

Dans la première, celle des Cathartiens, sont trois genres, *Sarcoramphus*, Dumér., *Gryphus*, Is. Geoff., ne comprenant, l'un, que le Roi des Vautours, l'autre que le Condor; et *Cathartes*, avec cinq espèces jusqu'à présent confondues. Dans un travail spécial sur les *Vulturidæ*, récemment communiqué à l'Académie des Sciences (1), et reproduit par extrait dans la *Revue de Zoologie* (2), j'ai donné déjà les résultats auxquels je suis arrivé (sans parler du *C. californianus*) à l'égard des espèces ou races qui me paraissent devoir être nommées *C. atratus*, *C. jota*, *C. aura*, *C. brasiliensis*, que je crois avoir rigoureusement déterminées, après la comparaison attentive et sévère de tous les éléments de la question.

En ce qui concerne la seconde sous-famille, celle des Vulturiens, je renvoie au même travail, au sujet des genres *Gyps*, *Vultur* et *Neophron* : le premier renferme six espèces ou races, qui ne pourront désormais échapper à l'œil exercé de l'ornithologiste : *Gyps fulvus*, de l'Europe orientale; *G. occidentalis*, de Sardaigne et des Pyrénées; *G. ruppeli* (3), de l'Est de l'Afrique; *G. kolbi*, ou le véritable Chasse-fiente, de l'Afrique méridionale; *G. indicus* et *G. bengalensis*, ces deux derniers de l'Asie méridionale. Les vrais *Vultur*, c'est-à-dire les soi-disant Autours-Aigles ou *Ægypius* de Savigny, sont au nombre de 5; les *Neophron*, au nombre de 2. Nous renvoyons entièrement au travail déjà cité. Le prétendu *Vultur eunomus* du Musée de Berlin n'est autre que le jeune du *V. auricularis*.

(1) Séance du 11 mars 1850. Voy. les Comptes Rendus, tom. XXX, p. 292. Il est sommairement traité aussi dans le travail des *Gypaetidæ*, *Gypohieracidæ* et *Gypogeranidæ*.

(2) Avril 1850, p. 241-243.

(3) Ayant vérifié tout dernièrement que le Gyps d'Egypte, celui décrit par Savigny, n'était autre que le véritable *fulvus*, je me vois forcé d'adopter, pour le Chasse-fiente de Ruppell, le nom de *Gyps ruppeli*, proposé par Schlegel. Quant à celui de l'Algérie, il ne diffère pas du *Gyps occidentalis* d'Espagne.

2. GYPAETIDÆ. Une seule sous-famille et un seul genre, dans lequel, malgré l'opinion généralement reçue, il nous est impossible de ne pas reconnaître trois races plus ou moins bien tranchées : 1° la grande, à tarses emplumés, à plumage terne, qui se retrouve parfaitement identique sur les Alpes suisses, au Caucase, en Algérie, et jusque sur les monts Hymalayas ; 2° la petite, à couleurs plus vives, à tarses emplumés, qui vit en Sardaigne et sur les Pyrénées, M. Schlegel, qui l'a le premier distinguée du moins avec quelque assurance, l'a nommée *G. occidentalis;* 3° la race bien plus distincte de l'Afrique méridionale, à tarses nus dans la partie inférieure; c'est le *G. nudipes* de Brehm (*meridionalis*, Keys. et Blas.). A ces trois races il faudra peut-être même en ajouter une quatrième, *G. altaïcus*, Gebler, si tous les individus offrent, dans l'Altaï, des teintes aussi pâles que le seul individu qu'il nous a été donné d'examiner. Le fait serait d'autant plus singulier, que l'oiseau de l'Hymalaya, qui, comme nous venons de le voir, ne diffère pas de celui du centre de l'Europe et du nord de l'Afrique, ne serait pas le même que celui de l'Altaï.

3. GYPOHIERACIDÆ. Cette famille ne se compose que d'un seul genre et d'une seule espèce africaine, le *Racama* ou *Gypohierax angolensis*, qui, par sa couleur, mais par elle seulement, ressemble à notre Percnoptère.

4. GYPOGERANIDÆ. Famille également africaine, et composée d'une seule espèce, les trois établies par les Anglais ne l'ayant été que d'après des renseignements que l'on a reconnus pour controuvés, même en ce qui avait trait à leur provenance géographique.

5. FALCONIDÆ. La cinquième famille, celle des FALCONIDES, contient, dans ses sept sous-familles, 51 genres et 400 espèces.

1. Les *Polyboriens*, si différents les uns des autres, ne sont que huit ; et il nous a été impossible, toutefois, d'en constituer moins de cinq genres. Tous sont de l'Amérique

du sud, à l'exception du *Polyboroides radiatus*, qui se trouve non-seulement à Madagascar, mais sur le continent africain, même dans sa partie occidentale. C'est, suivant moi, le seul Falconide qui se rapproche un peu (et bien plus que ne le font les Busards) du Serpentaire. Pour cette raison, je le place le premier de la série et le fais suivre immédiatement par le *Falco brasiliensis*, Gm., formant à lui seul le genre *Polyborus* restreint, à narines allongées, et encore plus *marcheur* que les autres espèces. Les six qui restent ont toutes, en effet, les narines circulaires et plus ou moins pistillées, et je les distribue dans les genres *Phacobœnus*, *Milvago* et *Ibycter* (dont *Daptrius ater*, Vieill., qui ne diffère point de *F. aterrimus*, Temm., et *F. gymnopis*, du Musée de Berlin, et *F. australis, leucurus*, ou *novæ-zelandiæ*, ne peuvent guère être séparés).

2. Les *Aquiliens* nous offrent une trentaine d'espèces réparties en six genres : onze appartiennent au genre *Aquila* proprement dit, dont les huit premières tiennent encore plus intimement les unes aux autres, tandis que l'*Aquila pennata* d'Europe, qui est aussi *Butaquila strophiata*, Hodg., le *Morphnus dubius*, Smith, ainsi que l'*A. morphnoides*, Gould, de la Nouvelle-Hollande, qui s'en distingue à peine, forment un petit groupe à part (*Hieraetus*, Kaup.) très-voisin des *Spizaëtes ;* et que l'*Aquila malayensis* (*Nisaetus ovivorus*, Jerdon.), par le singulier rapport de proportion qu'offrent ses doigts, pourrait s'isoler de toutes les autres, et former à elle seule un genre pour lequel quatre noms (*Heteropus*, *Neopus*, *Ictinaetus* et *Onichaetus*) s'offrent déjà au choix de celui qui voudra l'adopter définitivement.

Neuf espèces appartiennent au genre *Haliaetus*, dont trois sont, à proprement parler, les *Aigles de mer ;* un seul de ceux-ci se trouve en Europe, puisque l'*Aigle à tête blanche* est propre à l'Amérique septentrionale, quoique l'on s'obstine à soutenir le contraire, se méprenant

sur l'origine de certains individus, ou attribuant à cet oiseau des exemplaires à tête blanchâtre de l'*Aigle impérial*, comme j'en ai vu moi-même des bords de la mer Caspienne. Quant à la magnifique *Aquila pelagica* au terrible bec, dont les dépouilles de l'adulte s'admirent à Utrecht, à Gand, à Strasbourg, à Mayence, elle ne vit qu'à l'extrémité orientale de l'Asie. Parmi les six espèces de moindre taille, nous ne pouvons passer sous silence le *Falco ichthyaetus*, Horsf., qui est bien plus un *Haliaetus* qu'un *Pandion;* ni l'*Haliaetus vociferoides*, O. Des Murs, tout en regrettant, à cause de la manière dont il est formé, ce nom toujours peu louable, mais surtout dans ce cas où il aurait été plus naturel de comparer l'espèce nouvelle à l'*Haliaetus macei* qu'au *vocifer*.

Les genres *Geranoaetus* de l'Amérique méridionale, et *Helotarsus* de l'Afrique australe, ne nous offrent chacun qu'une espèce, car il n'est pas encore prouvé que le *Bateleur à dos blanc* du Musée de Wiesbaden soit une espèce distincte ; tandis que *Haliastur* en a trois, toutes de l'Asie ou des îles qui en dépendent ; et le genre cosmopolite *Pandion* en compte quatre, qui sont, plutôt que de véritables espèces, de simples races du *Pandion haliaetus*. Celle de l'Inde, en effet, diffère à peine de l'européenne ; celle d'Egypte (*albicollis*, Brehm) seulement par la poitrine sans taches ; la race d'Amérique (*P. carolinensis*) est, à la vérité, plus noirâtre et à queue plus sensiblement barrée ; tandis qu'à la Nouvelle-Hollande ce Falconide se reproduit avec la tête toujours blanchâtre (*Pandion leucocephalus*, Gould).

3. Nous entrons dans les *Butéoniens* par le genre *Circaetus*, exactement intermédiaire aux *Aquiliens*, et à la sous-famille dans laquelle nous nous sommes décidés à le placer. Il comprend trois espèces bien tranchées, sur les 40 dont se compose le groupe, celle d'Europe et d'Asie, et deux propres à l'Afrique. Le genre *Spilornis* suit aussi, avec ses trois espèces, le *bacha* de la Malaisie, le *cheela* si souvent confondu avec lui, et le gracieux *Spilornis holos-*

pilus, si bien figuré par Fraser, dans sa *Zoologia typica*. *Tachytriorchis*, de l'Amérique du Sud, à tort rangé parmi les Autours, nous offre quatre magnifiques espèces : *T. pterocles* et *T. erythronotus* réunies à tort en France, *albinotatus* du Mexique, et le *leucops* de Gray, confondu à tort avec l'*albifrons* du prince de Wied. *Buteogallus*, qui rappelle un peu les *Polyboriens*, nous en fournit deux, et *Archibuteo* quatre. Il suffit d'examiner avec attention la manière dont les tarses sont emplumés, pour se convaincre qu'il est également contraire à la nature de séparer ses espèces d'après les couleurs, et de réunir en une seule l'*Archibuteo sancti johannis* de l'Amérique avec l'*A. lagopus* d'Europe. *Poliornis* possède quatre espèces, dont une fort remarquable, *P. pernopsis*, Schlegel (*Pernopsis pyrrhoptera*, Dubus), de petite taille, et ressemblant à la Bondrée. Le *Buteo* restreint en a douze, dont plusieurs, et particulièrement *B. canescens*, si semblable au *rufinus*, dont le *Falco pharaonis* du Musée de Berlin ne diffère pas, ne doivent compter que comme races. — Les *Falco plagiatus*, *guttatus* et *buteoides*, du Musée de Berlin, ne sont aussi que des espèces nominales se rapportant chacune à une des trois Buses communes de l'Amérique du Nord, et même le dernier nom se trouvant appliqué à des individus de deux différentes espèces. Il n'en est pas ainsi de *Buteo brachyurus*, Vieillot, conservé dans le Musée de Paris, mais dont on ignore la patrie, cité à tort comme synonyme de *leucopternis pœcilonotus*, et se rapportant plutôt à l'*Asturina albifrons*. Le petit genre restreint de l'Amérique du Sud, nommé *Leucopternis* par Kaup, contient sept espèces, dont une nouvelle, que nous lui avons dédiée ; c'est *L. kaupi*, Bp., du Musée britannique, semblable au *L. melanops* (pl. col. 105), mais à tête noire et à ongles blancs. La plus belle est, sans contredit, le grand *Buteo ghiesbreghti*, Dubus, à ailes entièrement blanches, que nous avions nous-même, à tort, confondu avec *L. pœcilonotus*, Cuv., dont le *F. scotopterus*, Wied, ne diffère pas,

avant d'en avoir admiré la dépouille dans le Musée de Bruxelles. Quant au *Macagua melanops* de Lesson, c'est une confusion du *Spizaetus melanoleucus*, ou *F. atricapillus*, Cuv., avec le véritable *Leucopternis melanops*.

Le genre *Gypoictinia*, et sa seule espèce de la Nouvelle-Hollande, forme, comme son nom l'indique, un excellent passage aux Milans.

4. *Milviens*. Dix genres et 30 espèces forment cette belle sous-famille. Le genre Pernis n'a que deux espèces, l'*apivorus* d'Europe, à plumage si variable, et la *Pernis cristata*, Cuv., de l'Asie, distincte par son élégante huppe.

Le genre *Avicida*, indiqué plus ou moins exactement par différents auteurs sous une foule de noms, parmi lesquels nous croyons avoir fait un bon choix, nous montre cinq espèces bien tranchées, dont celle d'Afrique a fourni ample champ d'erreurs à la tourbe des compilateurs.

Les genres *Rostrhamus*, *Cymindis* et *Gampsonyx* sont tous de l'Amérique méridionale : le premier et le dernier n'ont chacun qu'une espèce, car il est impossible d'admettre comme telle le prétendu *Gampsonyx holmi* de Sundevall, et bien difficile de respecter le *Rostrhamus tœniurus*, Cabanis, du Musée de Berlin, malgré sa petite taille, son bec allongé, ses tarses plus robustes, et sa queue bordée. Quant à *Cymindis*, il a trois bonnes espèces, dont une, *C. wilsoni*, vient d'être établie à Philadelphie par l'habile ornithologiste Cassin.

Une des plus importantes découvertes de l'ornithologie moderne est celle que je proclame d'un *Falconide* qui remplace, dans l'Asie orientale, les *Cymindis* de l'Amérique. Son bec, extrêmement petit, très-comprimé, à arête tranchante, ressemblant à celui des *Alcœ*, a décidé Schlegel lui-même, ennemi déclaré des genres nouveaux, à le considérer comme tel sous le nom de *Macheiramphus;* ce sera *Macheiramphus alcinus*. Il vient de la presqu'île de Malacca. Ses ailes sont de longueur moyenne, à première rémige

égale à la cinquième, la troisième étant la plus longue de toutes.

Le genre *Milvus* compte six espèces, dont trois se trouvent en Europe ; deux de celles-ci, *M. niger* et *M. parasiticus*, n'ont été bien distinguées l'une de l'autre que dernièrement.

L'élégant genre *Nauclerus*, Vigors, comprend deux belles espèces américaines, dont l'une a été tuée en Angleterre, mais que l'on ne saurait, pour cela, ranger parmi les oiseaux d'Europe.

Les *Elanus*, au nombre de quatre, dont l'un propre à l'Amérique méridionale, et deux à la Nouvelle-Hollande, m'ont offert une petite race asiatique, que j'ai cru pouvoir distinguer de l'espèce d'Afrique qui s'égare parfois en Europe, sous le nom d'*Elanus minor*.

Le genre *Ictinia*, avec ses deux espèces, qui, malgré leur extrême ressemblance, ont été constituées chacune en un sous-genre, montrant jusqu'où peut aller la manie de faire des genres, termine la série des *Milviens*, qu'il rattache admirablement aux véritables *Faucons*.

5. *Falconinæ*. Le petit groupe *Ieracidea* nous offre trois espèces, une de la Nouvelle-Zélande, et deux (races plutôt qu'espèces véritables) de diverses régions de la Nouvelle-Hollande.

Le genre Faucon (*Falco*), quoique restreint considérablement, nous offre encore 19 espèces, sans compter le *Falco tibialis* de Levaillant, que, malgré nos efforts, nous n'avons pu rapporter à aucune espèce, et qui n'est peut-être, comme plusieurs autres de cet auteur, qu'un oiseau fabriqué. Et d'abord, pour parler des Faucons communs à queue courte, à doigts allongés, à moustache large (élargie, dilatée), nous en reconnaissons six, à une desquelles seulement on ne pourrait disputer ce titre ; c'est le petit Faucon de Nubie, appelé *Falco peregrinoides* par Temminck, mais qui ne se trouve pas en Europe, où un autre a été pris pour lui. Il est facile à reconnaître à sa

petite taille, au roux de sa nuque, et à la teinte roussâtre de ses parties inférieures. Il est en quelque sorte intermédiaire aux *vrais Faucons* et aux Gerfaults, ayant les couleurs et la courte queue des premiers, et les doigts courts des derniers.

Quant aux autres *vrais Faucons*, le Faucon à joues noires de la Nouvelle-Hollande (*F. melanogenys*, Gould) n'est, à proprement parler, qu'une variété devenue typique par le climat, puisque les joues noires se retrouvent quelquefois dans la race européenne, surtout sur de vieilles femelles. Le *Falco peregrinator* de l'Inde n'est non plus qu'un Faucon commun à ventre fauve, sans taches (et, qui pis est, parfois tacheté); le puissant *F. anatum* d'Amérique ne repose aussi que sur de forts légers caractères plus ou moins variables; et le seul petit Faucon du Cap, appelé par Schlegel (à qui l'on doit le débrouillement de ces oiseaux de proie et un magnifique ouvrage sur la fauconnerie, pas assez étudié par les naturalistes) *Falco communis minor*, nous paraît former une espèce plus décidée, que nous admettons comme *Falco minor*, la taille de la femelle ne surpassant pas celle du mâle des autres races.

Les Gerfaults sont plus nombreux, et se reconnaissent plus ou moins à leur queue allongée, à leurs doigts courts et à leur moustache restreinte. Les trois races de véritables Gerfaults d'Europe, parfaitement distingués et admirablement figurés dans l'ouvrage de Schlegel, sont : 1° *Falco candicans*, Gm. (*groenlandicus*, Hanc.) du nord des deux continents, et surtout du Groënland, toujours blanc et sans taches sur les parties inférieures lorsqu'il devient adulte. 2°. *Falco islandicus*, Brunn. (*gyrfalco* de Keys. et Bl., mais point des autres auteurs), aussi grand que le précédent, mais toujours tacheté sur le ventre, même lorsqu'il est devenu blanc par l'âge. — Propre à l'Islande. 3°. *Falco gyrfalco*, Schlegel, d'après les auteurs de fauconnerie, quoique non de Linné (qui appelle ainsi le Faucon commun et celui-ci Lanier!), facile à distinguer par sa plus

petite taille et par ses teintes, semblables à celles du Faucon commun ; il ne devient jamais blanc, et ne se trouve qu'en Norwège.

La Nouvelle-Hollande nous offre deux espèces dans les *F. subniger*, Gray, et *F. hypoleucos*, Gould. Le *F. mexicanus*, Licht. ne se trouve, que je sache, qu'au Musée de Berlin, où j'ai pu étudier le mâle et la femelle. Ma treizième espèce est le véritable *Sacre*, nommé mal à propos, par tous les auteurs, *Lanier*, et pour lequel M. Thienemann vient, à tort, de faire revivre le nom de *Falco cyanopus*, et M. Schlegel, avec autant de perspicacité que d'érudition, celui de *F. sacer*. Il ne change guère de teinte en muant, et ne montre jamais de bandes transversales. Ma 14e espèce est le *F. jugger* de l'Inde, que Gould vient encore de figurer dans son nouvel ouvrage sur les oiseaux d'Asie. — 15. Le vrai *Lanier* de Belon, quoique pas de Linné, n'avait été distingué par aucun naturaliste ; c'est Schlegel qui l'a fait revivre et lui a restitué son véritable nom, envers et contre tous. Sa beauté le faisait, à juste titre, rechercher dans les temps de la fauconnerie. — 16. L'*Alphanet* de Schlegel, que je crois pouvoir rapporter au *Falco barbarus* de Linné, n'est, à proprement parler, qu'une race de Lanier plus roussâtre ; il serait intéressant de vérifier si le *F. puniceus*, Levaillant, de l'Algérie, en diffère. Le Cap de Bonne-Espérance nous fournit, dans le *F. cervicalis*, Licht. (*biarmicus*, Temm.), une espèce fort semblable au Lanier, mais sans taches inférieurement. — 18. Le *F. tanypterus*, Licht., de l'Afrique orientale, s'en distingue davantage par une taille plus forte et par ses pieds jaunes. Le dernier des Faucons enfin, notre 19e espèce, *F. chicquera*, Daud., que nous retrouvons le même en Asie et en Afrique, s'éloigne de tous les autres par sa forme et par ses couleurs.

Nous ne nous étendrons pas aussi longuement sur les genres *Hypotriorchis* et *Æsalon*, qui ne diffèrent des vrais Faucons que par quelques traits de leur forme extérieure,

ayant absolument la même conformation essentielle et les mêmes mœurs. *Hypotriorchis*, aux longues ailes, contient sept espèces de Hobereaux, puisque le *F. deiroleucus* de Temminck n'est pas la femelle de l'*aurantius*, mais bien une espèce beaucoup plus grande. *Æsalon*, aux ailes courtes, n'en a que quatre seulement (les Emérillons). C'est au premier de ces groupes qu'appartiennent le *Falco eleonoræ* et le *Falco arcadicus*, figuré par Susemihl, comme sa variété cendrée, et par Gould, ne différant pas du *F. concolor décrit* par Temminck; tandis que celui *figuré* dans son recueil de planches (identique avec *F. ardesiacus*, Vieillot), et qui n'est nullement européen, doit être rangé dans le second.

Le joli petit *Falco semitorquatus*, Smith, de l'Afrique méridionale, forme à lui seul le genre *Polihierax;* et le *vespertinus* d'Europe, à cause de ses pieds courts et faibles et de son régime insectivore, doit seul constituer le genre *Erythropus*. Nous n'avons pas voulu le réunir aux Cresserelles, qui forment, pour nous, le genre *Tinnunculus* plutôt que *Cerchneis*, et dans lequel nous reconnaissons douze espèces ou races, deux en Europe, trois en Amérique, quatre en Afrique, une à la Nouvelle-Hollande, une aux Mollusques, très-remarquable, en ce que le mâle et la femelle offrent le même plumage ; et finalement une au Japon, qui diffère à peine de notre *Tinnunculus* d'Europe par des teintes un peu plus obscures. Nous avons vu plusieurs centaines de ces oiseaux chez le pasteur Brehm, qui en prépare une histoire, ou plutôt une biographie on ne peut plus détaillée, où les moindres variétés se trouveront décrites et illustrées d'après les *paires* ou couples authentiques qu'il a toujours grand soin de se procurer. On y verra (sans parler des *Cerchneis rupicolæ-formis*, *intercedens* et *fasciata*) une nouvelle espèce, *T. guttatus*, et un prétendu *T. paradoxus* de Grèce à queue barrée et à ongles blancs.

Le passage des Faucons aux Autours se fait par les deux

genres *Harpagus* et *Jerax*, dont l'un a déjà les ailes de ces derniers. Le premier offre deux espèces remarquables de l'Amérique du Sud ; et le dernier, trois races assez généralement confondues de l'Inde et de la Malaisie.

6° *Accipitrinæ*. La sous-famille des *Accipitriens*, ou Autours, contient une soixantaine d'espèces réparties en douze genres plus ou moins bien caractérisés. Le premier, *Spizaetus*, est souvent réuni aux Aigles, mais à tort, suivant nous, car les espèces qui le composent ne sont que de formidables Autours à tarses emplumés. C'est encore aux Aigles que tient le second genre *Thrasaetus* (Gray ayant donné ce nouveau nom aux Harpyes, qui ne pouvaient continuer de s'appeler ainsi); puis viennent les Autours ralliés aux Buses, comme *F. urubitinga* et *meridionalis*, et qui, tous de l'Amérique méridionale, forment pour ainsi dire un groupe à part, depuis le véritable *Morphnus* (*F. guianensis*, Daud.) jusqu'aux *Asturinæ*, dont fait partie l'*A. magnirostris*; ensuite les vrais Autours et Eperviers; et la série se termine par le genre *Melierax*, qui, par ses tarses élevés, son port et jusqu'à ses couleurs, indique en quelque sorte un léger passage vers la famille suivante des *Circiens* ou Busards.

Le genre *Spizaetus* nous offre une douzaine d'espèces assez difficiles à déterminer : trois sont africaines, deux du continent de l'Asie, une du Japon, et une de Célèbes; le reste appartenant à l'Amérique méridionale, et, parmi les espèces de cette contrée, je citerai le *Spizaetus isidori*, fort voisin du *S. tyrannus*, que l'on a réuni, à tort, avec le *S. ornatus*, mais qu'il est encore plus étonnant que l'on ait considéré comme un Aigle véritable.

Une espèce tout-à-fait nouvelle, dont le mâle se voit au Musée de Leyde, et la femelle à celui de Bruxelles, est le *Spizaetus spilogaster*, Dubus, de l'Abyssinie, semblable à l'*ornatus*, mais plus grand, et à tête dépourvue de huppe : il n'a toutefois rien de l'Aigle, bien différent en cela du *bellicosus* et d'autres *Spizaetus* ; car, il faut l'avouer, malgré leur *facies* d'Autour, plusieurs de ces Falconides, par

leurs longues ailes et leurs gros doigts, se rapprochent, à la vérité, des Aigles.

Quant au prétendu *Spizaetus melanoleucus* ou *atricapillus*, qui est aussi en partie le *Macagua melanops* de Lesson, il faut absolument l'isoler, sous le nom de *Spizastur*, ne fût-ce que par la singulière proportion des doigts, qui rappelle les pieds de l'*Onichaetus malayensis*. C'est simplement à cause des couleurs, que Lesson l'a confondu avec le *Leucopternis melanops*, qui appartient à une autre sous-famille et au même genre que *F. lacernulatus* et *pœcilonotus*, Cuv., dont *melanotus*, Vieill., et *scotopterus*, Wied, sont synonymes : le *Buteo brachyurus* de Vieillot, ou *melanoleucus* de Lesson, n'ayant rien à faire avec ces oiseaux.

J'ai rangé, sous *Thrasaetus*, deux formidables oiseaux de proie de l'Amérique du Sud, *Vultur harpyia*, L., et *Harpyia coronata*, Vieill., assez différents l'un de l'autre pour que je les considère maintenant, avec M. de Lafresnaye, comme types de deux genres. *Aquila sellowii*, du prince de Wied, comme je viens de le constater dans une visite à Neuwied, ne diffère pas de *Harpyhaliœtus coronatus*.

Le genre *Urubitinga* peut réunir trois Accipitriens assez disparates : le *longipes* d'Illiger, dont on a fait plusieurs espèces nominales ; l'*unicinctus* de Temminck, type du genre *Spizogeranus* de Kaup, et le *rutilans* de Lichtenstein, auquel appartient de droit le nom de *meridionalis*. Nous y ajoutons comme espèce nouvelle, voisine de l'*unicinctus*, le *Morphnus mexicanus*, Dubus, de Tabasco et Guatimala, auquel se rapporte *F. anthracinus* du Musée de Berlin, dont l'*ardesiacus*, Licht. diffère spécifiquement, mais non pas génériquement. Ne serait-ce pas aussi le *Buteo harlani* d'Audubon ?

Suivent les genres *Morphnus*, Cuv., et *Herpetotheres*, Vieill., chacun circonscrits à une espèce. Ce dernier montrant, malgré son analogie avec les vrais Faucons, ses grands rapports avec les *Circaetes*, mais ne pouvant être éloigné de *Micrastur*, à cause de son bec comprimé, courbé

dès l'origine, de la forme des ailes, et d'autres traits qui leur sont communs.

Micrastur, Gray (*Brachypternus* de Lesson, et plus récemment *Climacourus* de Cabanis), formé jusqu'ici des trois espèces que nous avaient fait connaître Illiger, Vieillot et Temminck, vient de s'enrichir d'une quatrième, *Micrastur guerilla*, Cassin, de l'Amérique méridionale comme tous les oiseaux dont nous venons de nous occuper, mais qui n'est peut-être que l'*A. bicolor* de Vieillot, ou *Nisus variatus*, Cuvier, cité à tort sous *Cymindis cayanensis!* Notons aussi que c'est au *Micrastur xanthothorax*, et non pas au *M. brachypterus*, qu'appartient comme synonyme le *Sparvius ruficollis*, Vieillot.

Geranospiza ne se compose que d'une seule espèce, car le Falconide décrit il y a deux ans par l'ornithologiste de Bruxelles, sous le nom d'*Ichnosceles niger*, ne constitue pas même une variété, n'étant que l'adulte du *G. gracilis*.

C'est encore l'Amérique du Sud qui nous fournit cinq *Asturina*, dont une, supposée nouvelle, avait été nommée par le savant Kaup *A. albifrons*, dans le Musée de Francfort, et *A. diadema* dans ses écrits; mais la courte phrase que j'ai proposée pour la différencier de ses congénères, « *nigra, fronte corporeque subtus albis*, » a suffi à M. Pucheran pour reconnaître en elle la prétendue Buse à courte queue (*B. brachyurus*, Vieill.), dont il a retrouvé le type, si mal cité jusqu'à présent.

Les véritables Autours sont au nombre de huit : un en Europe, un en Afrique, l'*Astur melanoleucus*, Smith, ainsi nommé d'après l'âge moyen, ou *smithii*, Kaup, dont l'adulte, tout noir, désigné par cet auteur (tab. 18 *a*), porte depuis longtemps, à Berlin, le nom de *F. aposcypterus*, et le jeune (t. 18 *b*) ressemblant à l'*A. radiatus* de la Nouvelle-Hollande, celui de *F. hypoxanthus*, Licht. : un dans les îles Philippines, trois anormaux à la Nouvelle-Hollande, et deux dans l'Amérique septentrionale. Un de ces derniers, mon *Astur cooperi* (*stanleyi*, Audub., *F. beseki* et *asturago*

du Musée de Berlin), auquel il faut joindre comme adulte le prétendu *Astur perlatus* du Musée de Leyde, considéré à tort comme de la Nouvelle-Hollande, forme le passage du genre *Astur* aux Eperviers (*Accipiter* ou *Nisus*, Cuv.), avec lesquels on le réunit souvent; raison de plus pour ne pas éloigner l'un de l'autre, comme on l'a fait dernièrement, ces deux groupes, que l'on peut distinguer, mais non séparer. Un œil exercé distinguera toujours un Autour d'un Epervier, quoique, dans plus d'une espèce, il puisse être parfois tenté d'appeler Epervier le mâle, et Autour la femelle.

Quoi qu'il en soit, les différentes parties du monde nous ont fourni quinze espèces d'Eperviers ou *Accipitres* proprement dits : deux nouvelles pour la science se trouvent en belle série d'individus dans le Musée de Leyde ; ce sont la 14e et la 15e de mon CONSPECTUS, *Astur trinotatus*, Temm., de Célèbes, et *F. hiogaster*, Muller, d'Amboine. L'un et l'autre sont de couleur d'ardoise sur les parties supérieures, et d'un gris vineux ou châtain sur les inférieures; mais le premier porte, sur les couvertures des ailes plus voisines du corps, ainsi que sur les barbes internes des pennes de la queue, de grandes taches d'un blanc pur, qui, se superposant lorsque les ailes et la queue sont repliées, offrent trois marques assez notables pour avoir suggéré le nom spécifique de l'oiseau ; tandis que le second a aussi les taches des ailes, mais la queue d'une seule et unique teinte, sans la moindre apparence de tache. On voit cet élégant Falconide figuré dans l'Atlas zoologique du *Voyage au Pôle Sud*, à la planche 2, sous le nom d'Epervier océanien. Mais la plus belle espèce d'Accipitrien est sans contredit celle que nous venons de retrouver dans le Musée d'Anvers, sous le nom de *F. pectoralis!* Cuv.!! (*Buteo pectoralis?* Vieill.). Quoique indiquée comme venant de l'Inde, elle vient du Brésil, et rappelle, par son plumage, le *Spizaetus ornatus*. Sa taille est celle de mon *Astur cooperi*; le dessus de la tête et le dos sont noirs; la

gorge blanche; le haut du cou et la poitrine d'un roux pur; le ventre blanc, barré de taches noires; la queue cendrée, traversée de quatre bandes noires.

L'Afrique, l'Asie et l'Océanie possèdent aussi un petit groupe de sept espèces, pour lequel doit prévaloir le nom de *Micronisus*, substitué par Gray. L'Autour *gabar* de Daudin, d'Afrique, dont le *niger*, Vieill. (n'en déplaise à Kaup), n'est pas une variété, et le *cuculoides*, Temm. d'Asie, peuvent en être cités comme types; ils nous conduisent au genre *Melierax*, Gray (c'est-à-dire aux Eperviers-chanteurs), qui compte deux espèces : le *polyzonus*, Ruppell, de Nubie, qu'il faut bien se garder de confondre avec l'*A. polyzonus* de Temminck (figuré par M. O. Des Murs pl. p. 1, qui est l'*A. tachiro*), différant spécifiquement du plus grand *F. musicus*, Daud., qui se trouve au Cap, et avait reçu dès 1799, sous les auspices du savant Thunberg, le nom de *F. canorus*.

7°. *Circinæ*. Trois genres et quatorze espèces constituent cette dernière famille. Les trois genres sont *Craxirex*, Gould, composé d'une seule espèce propre aux îles Galapages, et figurée dans le *Voyage du Beagle; Circus*, et mon genre *Strigiceps*, peu distinct, il est vrai, mais lui-même subdivisé par Kaup, qui range tous ces oiseaux parmi les Milviens.

Le genre restreint *Circus* ne contient plus que cinq espèces, y compris le *C. macropterus* de mon *Conspectus*, qui parmi ses nombreux synonymes doit aussi compter *leucophrys*, Vieill., et *gularis*, Temm., et celle de la Nouvelle-Hollande, que j'ai distinguée sous le nom de *Circus gouldi*, nom qui lui convient comme critique et comme compliment. C'est, en effet, le *Circus assimilis* de Kaup, mais nullement l'*assimilis* de Jardine et de Gould lui-même, qui n'est autre que le jeune âge de mon *Strigiceps jardinii*. Quoi qu'il paraisse croire, l'espèce que je lui dédie n'est point encore figurée dans son magnifique ouvrage, et je la lui recommande pour son supplément.

Huit espèces, dont trois se trouvent en Europe, une en Asie, une en Australie, une en Afrique et une dans chacune des deux Amériques, composent mon genre *Strigiceps*.

Le *Circus ater* de Vieillot ne semble pas être mon *Strigiceps maurus*, mais bien une variété mélanienne du Busard Montagu d'Europe, comme j'en ai été convaincu par l'argument sans réplique de M. Pucheran, qui, suivant sa louable habitude, m'en a montré le type.

J'ignore ce que peut être l'*Acoli* de Levaillant et Daudin ; mais le Busard envoyé par Kaup, sous ce nom, au Musée de Leyde, n'est autre qu'un *Strigiceps histrionicus* de l'Amérique du Sud ; tandis que celui déposé par M. Jules Verreaux au Musée de Paris est un *Circus* noir et blanc très-semblable au *S. melanoleucus*, dont le jeune est d'un roux brun uniforme, et qui a été tué par lui à l'île de Bourbon, où on le nomme *Papang*.

Description et figure d'une Aranéide nouvelle pour la *Faune parisienne*, par M. H. Lucas.

Le genre le plus nombreux dans la famille des Araignées est sans contredit celui des *Salticus*, créé par Latreille en 1806, et généralement adopté par les aptérologistes. Personne, avant M. Koch, n'avait eu la pensée de diviser cette coupe générique, une des plus naturelles de cette famille ; cet aptérophile, croyant faire progresser la science, démembra ce genre, et établit, aux dépens des *Salticus* de Latreille, deux nouvelles divisions génériques qui, dans l'état actuel de nos connaissances, me paraissent tout-à-fait inadmissibles.

Le premier genre de M. Koch est désigné sous le nom d'*Heliophanus*, et l'espèce qui en est le type est l'*Heliophanus* (*Salticus*) *cupreus* de M. Walckenaër. Désirant connaître la valeur de cette coupe générique, j'ai étudié avec soin l'espèce qui la représente, comparativement avec d'au-

tres Aranéides voisines de l'*Heliophanus* (*Salticus*) *cupreus*, et c'est en vain que j'ai essayé de découvrir des caractères qui permettent de distinguer génériquement les *Salticus cupreus* et *muscorum* (1), espèces avec lesquelles M. Koch a formé ce nouveau genre. Les organes de la vue, qui sont un des meilleurs caractères pour distinguer, chez les Aranéides, les divisions génériques, m'ont paru, comme disposition occupée sur le céphalothorax, identiques à une foule d'autres espèces ; il en est de même pour la longueur relative des organes de la locomotion. Si maintenant on porte son attention sur les organes buccaux, j'avoue que c'est encore en vain que j'ai cherché à y découvrir des différences ; car la similitude de ces organes avec ceux des autres espèces voisines des *Salticus cupreus* et *muscorum* se présente non-seulement par les mâchoires, mais aussi par les mandibules et même les palpes. Quant à la forme du sternum, je n'ai rien trouvé d'assez saillant pour considérer comme caractère générique les légères différences que cette pièce présente dans sa structure. Le second genre est celui d'*Euophyris*, que l'on peut considérer comme représenté par le *Salticus frontalis* de M. Walckenaër. Ainsi que dans les *Heliophanus*, je n'ai rien trouvé qui permît de faire une nouvelle coupe générique avec cette espèce. La disposition des yeux sur le céphalothorax ne présente rien de remarquable ; il en est de même pour la longueur relative des organes de la locomotion, pour la forme des mâchoires, des mandibules, de la lèvre et de la plaque sternale.

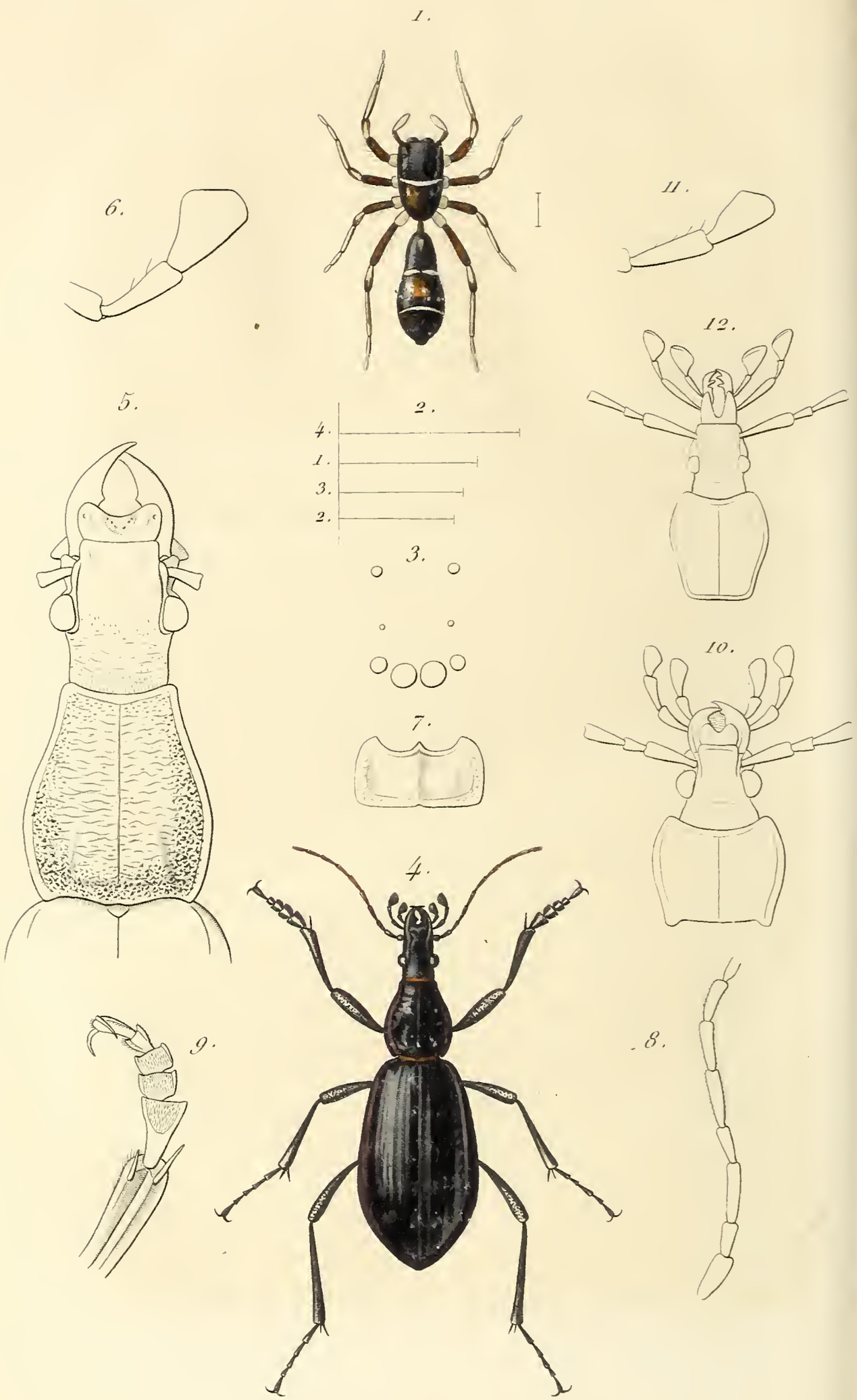
M. Walckenaër, si juste appréciateur de la valeur des caractères génériques, ne crut pas devoir adopter, dans le tome Ier de son *Histoire naturelle des insectes aptères*, ces deux nouvelles divisions, et rangea les espèces avec lesquelles M. Koch a formé ces deux nouveaux genres dans

(1) *Heliophanus truncorum*, Koch, in Schaeffer, Deutsche insecten, fasc. 119.

la race des Courtes (*Abbreviatæ*); c'est-à-dire Aranéides dont l'abdomen est court, et n'égale pas plus de deux fois la longueur du céphalothorax.

Si on avait adopté ces deux genres, fondés, selon moi, sur des caractères qui ne doivent pas être considérés comme ayant une valeur générique, je me demande quelle aurait été la limite de toutes ces nouvelles créations? Car, si les genres *Heliophanus* et *Euophyris* de M. Koch avaient été adoptés dans la méthode, je ne vois pas pourquoi l'on ne ferait pas un genre, et même plusieurs genres, avec les espèces formant la famille des Voltigeuses (*Volitariæ*) de M. Walckenaër. En effet, chez toutes les espèces représentant cette famille, la forme est bien différente de celle des autres espèces; de plus, l'abdomen, qui est toujours attaché au céphalothorax par un pédicule ordinairement allongé, donne à ces Aranéides un faciès tout particulier, et qui rappelle, à la première vue, certaines espèces d'Hyménoptères du genre des *Formica*. Je ferai aussi remarquer que les mandibules allongées de quelques espèces, placées sur un plan horizontal, seraient encore un caractère à signaler comme générique, si on faisait un nouveau genre avec les Aranéides représentant cette famille.

L'Aranéide que je vais faire connaître dans cette notice appartient à la famille des *Volitariæ*, de M. Walckenaër, et toutes les espèces qui le composent présentent une si grande analogie avec les Fourmis, que l'on est souvent tenté de les considérer comme telles, si un examen plus attentif ne venait démontrer que ce sont des Aranéides, et non des Hyménoptères. Par suite de la ressemblance que ces Aranéides ont avec les insectes de cet ordre, les aptérologistes ont désigné quelques espèces sous les noms de *Formicarius* et de *Formicoides*. On connaît sept espèces propres aux environs de Paris, et qui appartiennent à ce groupe singulier; ce sont les *Salticus formicarius*, *venator*, *encarpatus*, *pulverulentus*, *nivosus*, *candefactus*, et *Guerinii*; et ce nombre peut être maintenant porté à huit es-



1-3. Salticus *formicaeformis.*
4-9. Carabus *Aumontii.*
} *Lucas.*

Lebrun sc. *N. Rémond imp.*

pèces, par la découverte que je viens de faire d'une Aranéide nouvelle, et qui appartient à ce même groupe.

Salticus formicæformis, Lucas. — Long. 3 millim. 1/4 à 3 millim. 1/2; larg. 3/4 de millim. — S. cephalothorace longiore quàm latiore, viridi æneo, in medio transversim albo-unilineato, posticè fusco-rufescente; palpis fusco-rufescentibus, ultimis articulis albo-testaceis; pedibus exilibus, elongatis, fusco-rufescente nitidis, primo articulo attamen albo-testaceo; mandibulis, maxillis labroque fusco-rufescentibus; sterno elongato, ovoiformi, nigro-nitido; abdomine elongato, suprà transversim bi albo-vittato, anticè fusco-rufescente, in medio rufescente posticèque nigro subæneo, infrà nigro, in medio rufescente tincto; fusulis brevibus, rufescentibus.

Mas a fæminâ differt; corpore elongatiore, angustiore, palpis omnino fusco-rufescentibus, pedibus primi paris elongatioribus præsertimque crassioribus.

Femelle. Le céphalothorax, beaucoup plus long que large, légèrement dilaté sur ses côtés latéro-postérieurs, présente, en arrière de la quatrième paire d'yeux, une dépression transversale assez profondément marquée. Tout l'espace qui existe entre cette dépression et la partie antérieure est d'un vert bronzé; et, chez les individus qui n'ont subi aucun frottement, la dépression transversale est revêtue de poils blancs, courts, serrés, et qui forment, par leur réunion, une bande étroite de la même couleur; sur les parties latérales, et postérieurement, il est d'un blanc roussâtre. Les yeux de la première paire sont d'un vert bronzé, entourés de poils blancs; ceux-ci recouvrent le bandeau, qui est étroit et d'un brun roussâtre; les yeux de la seconde paire sont d'un noir brillant, et plus gros que ceux de la quatrième paire, qui sont aussi de cette couleur. Je ferai encore observer que les yeux de la troisième paire, qui sont également d'un noir brillant, sont plus rapprochés des yeux de la seconde paire que de ceux de la quatrième. Les palpes, sans cesse en mouvement, sont courts, grêles, avec les trois premiers articles d'un brun roussâtre; le quatrième est d'un blanc testacé, avec

toute sa base roussâtre; quant au cinquième, il est assez allongé, entièrement d'un blanc testacé, et un peu plus robuste que les articles précédents. Les mandibules, d'un brun roussâtre brillant, sont courtes et entièrement glabres, avec les crochets très-courts et d'un brun foncé. Les mâchoires, légèrement convexes à leur surface externe, sont glabres et entièrement d'un brun roussâtre brillant. La lèvre, petite, triangulaire, est de même couleur que les mâchoires. Le sternum, allongé, de forme ovalaire, assez convexe, légèrement tronqué à sa partie antérieure, est glabre sur ses côtés; il est d'un noir brillant, et présente, vers son milieu, un espace revêtu de poils blancs, courts et assez serrés. Les pattes sont grêles et allongées; la quatrième paire est la plus longue, la première vient ensuite, puis la troisième, et enfin la seconde, qui est la plus courte de toutes. Dans ces organes, la hanche est entièrement d'un blanc testacé, avec l'exinguinal d'un brun roussâtre brillant; le fémoral de la première paire est robuste, légèrement courbé, d'un brun roussâtre brillant, tandis que celui des seconde, troisième et quatrième paires est de même couleur, mais grêle et droit; le génual est d'un blanc testacé, légèrement teint de roussâtre; le tibial, dans les première, seconde et quatrième paires, est d'un brun roussâtre brillant, tandis que dans la seconde paire il est d'un blanc testacé. Le métatarse, dans toutes les pattes, est d'un brun roussâtre; quant au tarse, il est testacé, avec son extrémité d'un brun foncé; des poils roussâtres, peu allongés, clairement semés, hérissent çà et là les organes de la locomotion. L'abdomen est attaché au céphalothorax par un pédicule étroit et assez allongé; il est étroit, très-allongé, et présente deux impressions transversales assez profondément marquées, qui donnent une forme étranglée à cet organe; en dessus, vers sa partie antérieure ainsi que dans son milieu, il est d'un brun roussâtre, avec toute sa partie postérieure d'un noir légèrement bronzé et orné de deux bandes transversales blan-

ches formées par des poils de cette couleur, très-courts et serrés; ces bandes, placées dans les impressions transversales que je viens de signaler, sont très-étroites; la première, située antérieurement, limite la couleur, d'un brun roussâtre, de la partie antérieure de l'abdomen, tandis que l'espace laissé entre cette bande et la couleur noire de la partie postérieure de cet organe est entièrement roussâtre; quant à la seconde bande, située sur la partie noire de l'abdomen, elle est entièrement de même forme que la première. En dessous, l'abdomen est noir, et présente, dans sa partie médiane, un espace entièrement roussâtre. Les filières sont très-courtes, roussâtres.

Mâle. Il diffère de la femelle par sa taille, qui est plus allongée, et surtout plus étroite, et par ses palpes, qui sont entièrement d'un brun roussâtre; il est aussi à remarquer, comme, au reste, dans toutes les espèces de cette division, que les pattes de la première paire sont beaucoup plus allongées, et surtout beaucoup plus épaisses que dans la femelle.

C'est dans le voisinage du *Salticus venator*, Lucas, que vient se ranger cette espèce, avec laquelle elle ne pourra être confondue à cause de son céphalothorax, qui est plus allongé et plus large, et de la bande transversale blanche qui occupe la partie médiane du céphalothorax, tandis que, chez le *Salticus venator*, cette bande blanche est placée beaucoup plus postérieurement. Chez cette dernière espèce, les palpes, dans les deux sexes, sont entièrement roussâtres, tandis que, dans le *Salticus formicœformis*, il n'y a que les trois premiers articles, c'est-à-dire le sous-axillaire, l'huméral et le cubital, qui soient de cette couleur (dans la femelle seulement), tandis que les deux derniers, ou le radial et le digital, sont d'un blanc testacé. Il existe encore, outre la couleur, une très-grande différence dans la longueur relative des organes de la locomotion : chez le *Salticus formicœformis*, ce sont les quatrième, première, troisième et deuxième, qui sont les plus allon-

gées, tandis que, dans le *Salticus venator*, ce sont les première, quatrième, troisième et deuxième qui sont les plus longues. Le pédicule qui fixe au céphalothorax l'abdomen du *Salticus venator* est très-court, tandis qu'au contraire il est allongé chez le *Salticus formicæformis*. Enfin, il est aussi à remarquer que, dans cette dernière espèce, l'abdomen est beaucoup plus étroit, et, au lieu de ne présenter en dessus qu'une bande blanche transversale, comme cela a lieu chez le *Salticus venator*, ce même organe en présente deux dans le *Salticus formicæformis*.

C'est dans les premiers jours de juin, sur les treillages qui bordent les allées au Muséun d'histoire naturelle, que j'ai découvert cette jolie espèce, nouvelle pour la *Faune parisienne*, et qui, au premier aspect, ressemble tout-à-fait à une fourmi. Peu de temps après, ce Saltique a été rencontré par mon ami, M. H. Nicolet, sur des raisins, où il trouva le mâle et la femelle. J'ai conservé, pendant assez longtemps, ces Aranéides, que j'avais placées dans une boîte, où elles vécurent en bonne intelligence; elles s'étaient filé chacune, dans les coins de la boîte, une petite tente de soie très-fine, à deux ouvertures, dans laquelle elles se retiraient, et où elles se tenaient en observation. A force de les examiner, M. H. Nicolet et moi, nous étions parvenus à les priver à un tel point qu'elles venaient prendre entre nos doigts la proie que nous leur destinions. Peu de temps après, le mâle, qui était très-faible et timide, fut tué par une des femelles; et, afin d'étudier les caractères spécifiques de ces Aranéides, je les éthérisai plusieurs fois; mais, à la quatrième expérimentation, elles finirent par succomber.

Explication de la planche 9.

Fig. 1. *Salticus formicæformis*, femelle, grossi. — 2. La longueur relative des organes de la locomotion. — 3. La disposition des yeux.

OBSERVATIONS sur les *Carabus* qui habitent les possessions françaises du Nord de l'Afrique, et Description d'une espèce nouvelle de ce genre ; par M. H. LUCAS.

Dans mon *Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algérie*, tom. II, p. 35, j'ai signalé, parmi le genre des *Carabus*, quatre espèces habitant l'Algérie, et qui sont désignées sous les noms de *Carabus morbillosus*, *numida*, *Maillæi* et *rugosus*. Les stations occupées par ces diverses espèces, dans le Nord de l'Afrique, sont assez remarquables sous le point de vue de la géographie entomologique, et méritent d'être consignées.

Les plaines de l'Est et de l'Ouest nourrissent le *Carabus morbillosus* (1), qui fréquente aussi les régions élevées; car, pendant mon séjour dans le Nord de l'Afrique, durant les mois de mars, avril, mai, juin, et une partie de juillet 1850, j'ai rencontré cette espèce sur les hauts plateaux de la province d'Alger, particulièrement au Tenia de Mouzâïa et aux environs de Médéah, dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer égale environ 920 mètres; elle habite aussi les environs de Milianah, ville un peu moins élevée que celle de Médéah. Je ne sais si ce *Carabus* fréquente les environs de Boghar; mais, pendant les six semaines que j'ai employées à visiter cette localité, encore vierge de toutes recherches entomologiques, je n'en ai pas trouvé sur ce haut plateau, situé tout-à-fait à la limite du désert de l'Aghouat, et dont l'élévation au-dessus de la Méditerranée égale environ 1200 mètres. On peut donc dire que cette espèce, à cause des hauteurs diverses sur lesquelles je l'ai rencontrée, et qui se trouve aussi en Sicile, en Sardaigne, en Corse et en Morée, habite indistinctement et les plaines et les hauts plateaux.

(1) Fabr., Ent., Syst., t. I, p. 130, n° 26 (1792). — Lucas, Hist. nat. des anim. art. de l'Algérie, tom. II, p. 35, n° 85, pl. 5, f. 3 (var.), 1849.

Le *Carabus numida* (1) est propre à l'Algérie, et ce n'est que dans l'Est (2), aux environs d'Alger, de Philippeville, de Bône, du cercle de la Calle, etc., etc., que j'ai trouvé cette espèce, dont la forme n'a pas d'analogue en Europe; elle fréquente aussi les régions élevées, car je l'ai rencontrée sur le Gourâia, aux environs de Bougie; sur le Mansoura et le Koudiat-Ati, aux environs de Constantine, et enfin sur le plateau de Sétif, qui est à 1100 mètres au-dessus du niveau de la mer, et la région la plus élevée où j'aie trouvé ce *Carabus*. Je ferai aussi remarquer que ces régions élevées m'ont fourni des variétés fort remarquables des *Carabus numida* et *morbillosus;* car ce dernier, que j'ai fait représenter dans l'Atlas de mon *Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algérie*, pl. 5, fig. 5, diffère de l'espèce typique en ce que la tête et le thorax, au lieu d'être cuivreux, sont, au contraire, verts, avec les élytres d'un noir tirant un peu sur le bleu, et sensiblement marginées de vert métallique foncé. Je possède encore une seconde variété chez laquelle la tête est entièrement noire, avec le thorax de cette couleur, mais marginé de bleu. Quant aux élytres, elles sont d'un noir tirant un peu sur le bleu, et bordées de cette dernière couleur. Le Gourâia, ainsi que les environs de Constantine et de Sétif, m'ont donné aussi une variété assez remarquable du *Carabus numida*, et qui diffère de l'espèce type, en ce que la couleur cuivreuse de la tête et du thorax est remplacée par du bleu tirant un peu sur le noir, avec les parties latérales du

(1). Lap., Etud. Ent., livr. I, p. 88, n° 1 (1834). — Luc., Hist. nat. des anim. art de l'Algérie, tom. I, p. 35, n° 86, pl. 5, f. 4 (1849).

(2) Dans mon *Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algérie*, tom. I, p. 35, n° 86, j'ai dit que cette espèce n'était pas rare aux environs d'Oran; mais, ayant examiné de nouveau tous les individus de ce *Carabus* que j'ai pris en Algérie, j'ai reconnu que c'est avec doute qu'il faut considérer cette espèce comme habitant l'Ouest de nos possessions.

thorax bordées de bleu clair ; quant à la couleur cuivreuse des élytres, elle est remplacée, dans cette variété, par du noir, et les parties latérales de ces organes sont bordées de bleu foncé.

Le *Carabus Maillœi* (1) paraît propre seulement à l'Ouest de nos possessions, et c'est particulièrement aux environs d'Oran, pendant les mois de janvier, février et mars, que je prenais cette espèce, qui se plaît sous les pierres humides et dans les lieux couverts d'herbes. Je ferai aussi observer que les environs de Tlemcên et de Mascara, dans l'intérieur, de Mostaganem et d'Arzew, sur le littoral, nourrissent aussi ce *Carabus*, qui jusqu'à présent n'a encore été signalé que comme habitant cette partie de l'Algérie, et qui a son analogue dans le *Carabus Faminii*, Dej., qui a pour patrie la Sicile.

Quant au *Carabus rugosus* (2), que j'ai figuré dans mon travail, et que je n'ai pas rencontré, il semblerait habiter l'Est et l'Ouest de l'Algérie, où cette espèce a été découverte par M. Moritz Wagner, et signalée par Erichson dans le *Reisen in der Regentschaft Algier*, tom. III, p. 147, où se trouvent consignés et décrits tous les animaux articulés recueillis par M. Moritz Wagner en Algérie, pendant les années 1836, 1837 et 1838. Je dirai aussi que M. Reiche possède cette espèce, et qu'elle lui a été donnée comme provenant des environs de Bône. Le *Carabus rugosus* (3),

(1) Sol. Ann. de la Société Ent. de France, Ire série, tom. IV, p. 114, n° 5 (1835). — Lucas, Hist. nat. des anim. art. de l'Algérie, tom. I, p. 35, n° 87, pl. 5, f. 5 (1849).

(2) Fabr., Ent. Syst., tom. I, p. 130, n° 27 (1792). — Lucas, Hist. des anim. art. de l'Algérie, tom. I, p. 36, n° 88, pl. 5, f. 6 (1849).

(3) Je ne sais quels sont les motifs qui ont pu engager M. le capitaine Gaubil à désigner, sous le nom de *Carabus Lucasii*, dans son Catalogue synonymique des Coléoptères d'Europe et d'Algérie, p. 16, cette espèce, qui est cependant le véritable *Carabus rugosus*, Fabr., Ent. Syst., tom. I, p. 130, n° 27 (1792)

du reste, n'est pas seulement propre à l'Algérie, car il habite aussi le Maroc, suivant Fabricius, qui a fait connaître le premier cette espèce, dans son *Entomologia systematica*, tom. Ier, p. 150, n° 27, et qui, selon Ericnson, s'étend depuis Tanger (*Carabus barbarus*), par l'Andalousie, jusqu'au Portugal (*Carabus celtibericus*, Illig., Dej.).

Telles étaient, jusqu'à présent, les espèces de *Carabus* nourries par les possessions françaises du Nord de l'Afrique, et les diverses localités où elles avaient été rencontrées, lorsque, parmi les insectes recueillis exclusivement dans l'Ouest de l'Algérie par M. le major G. d'Aumont, et que cet officier distingué a eu la bonté de me communiquer, je trouvai une espèce du genre *Carabus*, remarquable par la taille et surtout par la forme anormale de sa tête et de son thorax, qui sont étroits et très-allongés. Dans ce genre, je ne connais aucune espèce qui puisse lui être comparée, car, par son corps, ce *Carabus* rappelle les espèces qui composent cette coupe générique, tandis que, par sa tête et son thorax étroits et allongés, il avoisine celles qui représentent le genre des *Cychrus*. A part la forme du thorax et la tête très-allongée, cette espèce offre tout-à-fait les caractères assignés au genre *Carabus*. Ainsi, le dernier article des palpes est très-fortement sécuriforme, moins ovalaire cependant que dans les espèces de ce genre, mais très-sensiblement concave. Les antennes sont filiformes, plus courtes que la moitié du corps. La lèvre supérieure est moins entière que dans les espèces représentant ce genre, et, examinée avec soin, elle m'a paru plus profondément creusée. Les mandibules, légèrement arquées, sont aigües, lisses, et non dentées à leur côté interne. La dent, présentée par le milieu de l'échancrure du menton, est peu sensible. Quant au thorax, au lieu d'être presque hexagonal, comme dans les espèces du genre *Carabus*, il est au contraire beaucoup plus long que large, et, de plus, dépourvu de bords ou saillies qui représentent les côtés latéro-antérieurs. Les élytres sont comme dans les *Cara-*

bus proprement dits, c'est-à-dire convexes et en ovale allongé ; cependant, il est à remarquer que ces organes paraissent un peu plus dilatés avant leurs bords latéro-postérieurs que chez les espèces représentant ce genre ; à part cette différence, qui est très-légère, les élytres de cette espèce, par leur forme, rappellent un peu celles du *Carabus morbillosus*, surtout chez les individus femelles, qui présentent une taille exagérée.

La tête et le thorax cychroiformes de cette remarquable espèce ont beaucoup d'analogie, par leur faciès, avec les espèces appartenant au genre des *Cychrus;* mais, si on étudie comparativement les caractères de cette coupe générique avec ceux des *Carabus*, on ne tarde pas à être convaincu que c'est bien dans ce genre que vient se ranger ce Carabien. Dans les *Cychrus*, le dernier article des palpes est très-fortement sécuriforme, et presque en forme de cuiller, tandis que, chez cette espèce, les articles des palpes ne sont pas en forme de cuiller, quoique l'individu que je possède soit un mâle. Les antennes, au lieu d'être sétacées, sont au contraire filiformes et bien moins allongées que dans les *Cychrus*. La lèvre supérieure n'est pas bifide, quoique cependant cette pièce, chez le seul individu que je possède, soit plus creusée que dans les *Carabus* proprement dits. Les mandibules sont étroites et avancées, comme dans les *Cychrus*, mais elles ne sont pas dentées intérieurement, comme cela a lieu chez ce genre. Le menton est échancré, mais bien moins que dans les *Cychrus*, quoique cependant la dent présentée par la partie médiane de cette pièce soit bien moins accusée que dans les autres *Carabus*. Le thorax, cordiforme chez les *Cychrus*, est court et légèrement prolongé postérieurement. Dans mon espèce nouvelle, cet organe est aussi cordiforme, mais en sens contraire des *Cychrus*, c'est-à-dire que chez ce *Carabus* cette forme est due au prolongement exagéré antérieur du thorax, tandis que, chez les *Cychrus*, cette forme est due au prolongement postérieur. Quant aux élytres,

elles sont beaucoup plus allongées, et moins convexes que celles des *Cychrus*, et rappellent plutôt celles des *Carabus* proprement dits que celles des espèces représentant le genre des *Cychrus*.

Telles sont les différences génériques qui m'ont engagé à considérer cette espèce, anormale par sa forme, comme étant plutôt un *Carabus* qu'un *Cychrus;* et, si on compare entr'eux les caractères présentés par cette espèce nouvelle, on verra que les différences sont réellement trop fugitives pour faire de ce *Carabus* un genre particulier, à moins d'établir ce genre sur la forme prolongée et étroite de la tête et du thorax; mais est-ce un caractère assez important pour être pris en considération? J'avoue franchement que je ne le crois pas. Tout ce que je puis dire, c'est que cette espèce, si remarquable par sa forme, peut servir de type pour une division dans ce genre, très-nombreux en espèces, parmi lesquelles il est impossible de lui trouver un analogue.

Carabus Aumontii, Lucas, Ann. de la Société Ent. de France, 2e série, Bullet., tom. VII, p. XCII (1849). — Long. 42 mill.; lat. 24 millim. — C. elongato-ovatus, suprà niger; capite thoraceque maximè elongatis, angustatis, hujus elytrorumque margine cupreo violaceo metallico; elytris elongatis, non parallelis, subtiliter punctatis, subcostatis, costis basique elytrorum sensiter tuberculatis (marem tantùm novi).

Par les élytres, cette curieuse espèce se rapproche un peu du *Carabus morbillosus*, Fabr. La tête est très-allongée, étroite, et d'un noir brillant; derrière les yeux, elle présente quelques plis transversaux qui se continuent en dessus et en dessous de sa partie postérieure; quelques points, mais très-faiblement indiqués, se font remarquer dans les intervalles qui existent entre les plis transversaux. La lèvre supérieure, de même couleur que la tête, est lisse, et plus profondément creusée que dans toutes les espèces de ce genre; de chaque côté elle présente un point profondément marqué, et au-dessus de son échancrure elle offre une dépression assez fortement creusée, dans la-

quelle on aperçoit quatre points bien marqués, et donnant naissance chacun à un poil raide, roussâtre. Les palpes maxillaires et labiaux, beaucoup plus allongés que dans les espèces de ce genre, sont d'un noir brillant, avec la partie concave de leur dernier article noirâtre. Les antennes, bien moins allongées que la moitié du corps, ont leurs cinq premiers articles d'un noir brillant, avec les suivants de cette couleur, mais finement chagrinés et revêtus de poils roussâtres très-courts et serrés. Le thorax, beaucoup plus long que large, est d'un noir brillant et finement bordé de cuivreux violet métallique; il est très-étroit antérieurement, à peine élargi sur ses parties latérales, et très-légèrement rétréci de chaque côté de sa base; les bords latéraux sont finement marginés, légèrement relevés, avec les angles latéro-postérieurs sensiblement prolongés en arrière; le sillon médian qu'il présente en dessus est fortement creusé, et, de plus, toute sa surface est couverte de stries transversales qui sont apparentes surtout à sa base, de chaque côté du sillon médian et sur les bords latéraux; sur les côtés et en dessous, il est entièrement d'un noir brillant. L'écusson est lisse, et entièrement d'un noir brillant. Les élytres, très-allongées, en ovale, non parallèles, légèrement élargies sur les côtés latéro-postérieurs, sont très-sensiblement déprimées longitudinalement de chaque côté de la suture; elles sont d'un noir assez brillant, finement bordées de cuivreux violet métallique, et parcourues longitudinalement par des lignes irrégulières de points assez fins et généralement peu marqués; il est aussi à noter que de chaque côté, à peu près dans le milieu, ces organes présentent de petits tubercules très-distants les uns des autres, et qui représentent les éléments d'une ligne longitudinale; ils sont aussi traversés par des côtes longitudinales peu marquées, à partie saillante finement tuberculée, et entre lesquelles on aperçoit à l'œil nu les vestiges de deux lignes élevées formées par des points oblongs; postérieurement, les élytres

sont couvertes de tubercules d'un noir brillant, fins et peu serrés. Les pattes, robustes, sont allongées et d'un noir brillant ; les fémurs, striés transversalement, sont parcourus par des lignes de points profondément marqués. Quant aux tibias, qui sont de même couleur que les fémurs, ils sont épineux, surtout ceux des seconde et troisième paires de pattes. L'abdomen, d'un noir brillant, est lisse, à l'exception cependant du dernier segment, qui présente postérieurement des plis transversaux sensiblement creusés.

Je ne connais pas la femelle de cette remarquable espèce, qui a été rencontrée aux environs de Djemmââ, dans l'Ouest des possessions françaises du Nord de l'Afrique (province d'Oran) ; c'est par M. le major G. d'Aumont que ce *Carabus* a été découvert, et auquel je me fais un plaisir de le dédier.

Explication de la planche 9.

Fig. 4. *Carabus Aumontii*, de grandeur naturelle. — 5. Tête et prothorax grossis. — 6. Palpe maxillaire. — 7. Menton. — 8. Premiers articles de l'antenne. — 9. Tarse antérieur du mâle.

Fig. 10. Tête et prothorax du *Carabus auratus*. — 11. Palpe maxillaire.

Fig. 12. Tête et prothorax du *Cychrus rostratus*.

Ce magnifique *Carabus* offre un faciès très-différent de celui de toutes les autres espèces du genre, et si la classification des Carabiens proposée par M. Solier (*Studi Entomologici*, fasc. I, p. 49, 1848) est étendue et continuée, il formera certainement un genre propre entre les *Cychrus* et les *Carabus*, ou quelques-uns des genres proposés par l'entomologiste de Marseille. Comme dans la majorité de ses Carabiens, le quatrième article des antennes égale le second en longueur ; il appartient encore à une réunion de Carabes chez lesquels le quatrième article dilaté des tarses

antérieurs des mâles est dépourvu de brosse en dessous, ce qui a lieu chez les *Carabus cœlatus* (G. *Megodontus*, Solier) et *Schonherri* (G. *Pachycranion*, Solier). Cependant, il se distingue du premier par la petitesse de la dent médiane de son menton, et du second par sa tête rétrécie en arrière. On ne peut le comparer aux *Carabus Chiliensis*, *suturalis*, etc. (G. *Ceroglossus*, Solier), puisque ceux-ci ont le second article des antennes notablement plus court que le quatrième. Quant à la forme de ses palpes, elle diffère beaucoup, pour la longueur et la largeur du dernier article, de celle des palpes du *Carabus auratus* (fig. 11); mais d'autres espèces ont ce dernier article tout aussi élargi, ce qui ne permet pas de chercher là des caractères. (G. M.)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 2 Septembre 1850. — M. *Ch. Matteucci* adresse de *Nouvelles recherches sur la cause de la contraction induite et sur celle des courants organiques.* Cette Note, qui regarde peut-être encore plus la physique que la physiologie, est fort longue, et ne peut se prêter à aucune analyse; nous nous contenterons donc d'en indiquer le titre.

Séanee du 9 Septembre. — M. *Duvernoy* communique un *Deuxième fragment sur les organes de génération de divers animaux.* Ce travail, qui fait suite à un premier fragment relatif aux organes générateurs des Myriapodes, traite *des organes extérieurs de fécondation chez les Crustacés décapodes.* L'extrait qu'en a lu M. *Duvernoy* paraîtra en entier dans notre recueil.

— M. *P. Gratiolet* lit le résumé d'un *Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme et des Primates.* Nous publierons également un extrait de ce travail.

— M. *Bouchardat* présente un *Mémoire sur la digestion*

chez le vers à soie, suivi d'observations sur les maladies de cet insecte. Nous aurons aussi le plaisir de donner ce Mémoire en entier à nos lecteurs.

Séance du 16 Septembre. — M. *Ch. Bonaparte* communique une Note *sur plusieurs genres nouveaux de Passereaux.* Ces genres font partie de la *Revue générale de la classe des oiseaux* publiée dans ce recueil.

— M. *E. Blanchard* lit une Note *sur la composition de la bouche dans les Insectes de l'ordre des Diptères.* Dans ses beaux travaux sur les appendices buccaux ou locomoteurs des animaux articulés, M. Savigny, en étudiant la bouche des insectes, avait pris pour exemple de la bouche des Diptères, les Taons. Ce genre est loin d'être, sous ce rapport, un représentant exact de tout l'ordre, et les groupes voisins offrent une composition tellement différente que, sans des recherches spéciales, la comparaison était impossible. C'est cette comparaison que M. *Blanchard* a voulu poursuivre et fixer positivement. Pour y arriver, il a examiné et figuré un grand nombre de bouches de Diptères dans l'édition illustrée du *Règne animal;* puis, usant de cette même méthode qui l'avait conduit à déterminer, en 1845, les appendices des Arachnides, il étudia spécialement la distribution des nerfs aux pièces buccales. Avec ce guide, difficile à suivre mais fidèle, M. *Blanchard* arriva à déterminer que, chez les Diptères, les pièces de la bouche sont les mêmes que celles des autres insectes, mais se modifient d'une manière spéciale, c'est-à-dire principalement par soudure des parties. Ainsi, sans parler des *Tabaniens* décrits par M. Savigny, chez les *Asiliens* ou Diptères à 4 soies, il y a soudure des mandibules en une pièce médiane impaire, l'épipharynx est nul. Dans les *Musciens,* ou Diptères à 2 soies, toutes les pièces sont retenues dans une gaine formée par la lèvre inférieure et les mâchoires. En dessus, une lamelle aiguë est la lèvre supérieure ; au-dessous, un épipharynx souvent rudimentaire, puis les mandibules soudées comme chez les *Asiliens.* Ces résultats ont

fait penser à l'auteur que les Diptères dont les diverses familles offrent entr'elles de si remarquables différences, constituaient un groupe d'un rang plus élevé que les autres ordres de cette classe, et il propose de diviser en deux séries comparables aux Mammifères ordinaires et aux Marsupiaux les Insectes Diptères et les Tétraptères. A chacune de ces séries se rapporterait un certain nombre de types aptères.

— M. *de Quatrefages* adresse un résumé de *Recherches sur la phosphorescence du port de Boulogne*. L'auteur établit que ce phénomène est dû là, comme au Havre, aux Noctiluques. La lumière qu'émet chaque animal est due à une multitude d'étincelles isolées et très-petites; elle n'occupe ordinairement qu'une faible portion du corps. Des expériences faites sur ces petits êtres l'ont conduit aux conclusions suivantes : 1° les Noctiluques n'ont pas d'organe spécial destiné à produire la lumière; 2° la phosphorescence n'est pas, chez eux, un phénomène de combustion ; 5° chez les Noctiluques, elle se rattache intimement à la contraction provoquée ou spontanée de la trame même du corps.

Séance du 23 Septembre. — MM. *Genin* et *Bonjean* adressent une *Note sur des Sauterelles qui ont paru près de Saint-Pierre d'Albigny, en Savoie.* Ces insectes se rapportent à l'*Ædipoda migratoria* (Audinet Serville), inconnu jusqu'ici en Savoie. Observés d'abord en larves le 25 juin, ils ont été vus par les auteurs à l'état parfait le 26 juillet, couvrant un espace de 3 à 4,000 mètres de long sur 500 de large. Leurs ravages sont peu considérables.

Séance du 30 Septembre. — M. *Ch. Bonaparte* présente les figures et les descriptions de trois oiseaux fort intéressants appartenant à trois genres nouveaux, qu'il nomme *Psaltriparus*, *Lophophanes* et *Callocanthis*. Ces descriptions et ces figures paraîtront dans un prochain numéro.

— M. *Rosetti* (*Gerolamo*), de Gênes, a adressé au Président de la République un travail imprimé sur un moyen

d'arrêter la propagation de l'insecte qui détruit les olives. Il adresse le même travail à l'Académie des Sciences. Il est imprimé dans le supplément au n° 207 de la *Gazette de Gênes* du 31 août 1850; nous en donnerons une idée dans un prochain numéro.

— M. *Duvernoy* communique une Note de M. Curie, professeur à l'Ecole normale du Haut-Rhin, *sur un moyen de guérir ou de prévenir le mal de mer.*

Ce moyen consiste à inspirer quand le navire descend, et à expirer quand il s'élève. L'auteur s'est guéri, après dix minutes d'usage de ce procédé, d'un violent mal de mer, dans une traversée de Londres à Boulogne par un gros temps.

Une autre fois, dans un voyage de Gênes à Livourne, il a été presque le seul des passagers exempt du mal de mer, dont il a arrêté le développement par le même procédé.

M. Arago rappelle que M. Wollaston avait parlé de ce moyen devant l'Académie, il y a déjà plusieurs années, et s'en était servi avec succès, tandis que lui-même n'avait pu le continuer, dans une autre occasion, à cause de l'extrême fatigue qu'il en ressentait.

D'un autre côté, M. Faye, qui arrive d'un voyage sur mer, annonce à M. Duvernoy, après cette lecture, qu'il s'est garanti du mal de mer, en employant, pour ainsi dire instinctivement, le procédé en question

Enfin, M. de Saint-Preuve dit à M. Duvernoy que M. Amédée Durand a exposé devant lui et plusieurs autres personnes une théorie à peu près identique à celle de M. Curie, et qu'il l'a pratiquée avec succès dans deux voyages sur la Méditerranée.

L'espace nous manque pour exposer en détail les raisonnements physiologiques qui ont conduit l'auteur à l'idée de son moyen préventif ou curatif.

Il ne se dissimule pas les difficultés de son usage, et cherche à les lever, par l'instruction qu'il donne sur les moyens de les surmonter. La durée des oscillations du

vaisseau dépasse de beaucoup celles de la respiration. Voici comment on obvie à cet inconvénient :

Lorsqu'on inspire l'air pendant le mouvement descendant, on le fait aussi lentement qu'on le peut ; et si l'ascension ne se fait pas encore quand on a fini, on expire rapidement l'air qui a pénétré dans les poumons, et on inspire de nouveau avec lenteur. On répète l'action autant qu'il est nécessaire. De même, pendant l'ascension, on expire lentement, profondément ; et, si cela ne suffit pas, on inspire rapidement une nouvelle quantité d'air pour l'expirer avec lenteur, et ainsi de suite, tant que dure le mouvement ascensionnel. (AD. F.)

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

MONOGRAPH *of the species of Pasimachus.* — MONOGRAPHIE des espèces de *Pasimachus* qui habitent les Etats-Unis, et description de deux nouveaux genres appartenant à la famille des Carabiques ; par J. LE CONTE. (Extrait des *Annales du Lycée d'histoire naturelle* de New-York, vol. IV, 1846.)

Dans ce travail, fait avec beaucoup de soin et de clarté, M. Le Conte décrit en latin 12 espèces de *Pasimachus*, savoir : *P. depressus*, Fab. ; *P. morio*, n. sp. ; *P. punctulatus*, n. sp. ; *P. lævis*, n. sp. ; *P. elongatus*, n. sp. ; *P. substriatus*, n. sp, ; *P. obsoletus*, n. sp. ; *P. assimilis*, n. sp. ; *P. rugosus*, n. sp. ; *P. sublævis*, Pal. Beauv. ; *P. subsulcatus*, Say ; *P. marginatus*, Fab. Toutes ces espèces sont figurées au trait. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas eu connaissance de la Note sur les *Pasimachus* insérée par M. Putzéis dans ses *Prémices Entomologiques*, publiées en 1845. C'est un inconvénient qui se reproduira souvent, tant que les entomologistes américains ne voudront pas entrer en relations plus suivies avec ceux d'Europe. Fort heureusement M. Putzéis n'a pas décrit d'espèces nouvelles ; de sorte qu'il n'y a pas de synonymie à établir.

A la suite des *Pasimachus*, M. Leconte décrit deux genres nouveaux : le premier, *Euryderus*, est voisin des *Harpales*, il ne renferme qu'une espèce, *E. zabroides*, qui est noir, brillant, et ressemble à une grosse *Amara* ; le deuxième, *Psydrus*, voisin de *Ozœna*, ne renferme aussi qu'une espèce, le *P. piceus*, et se rapproche beaucoup des *Ozœna* et des *Morio*. L. FAIRMAIRE.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. d'Orbigny père a rencontré vivante, à La Rochelle, la Testacelle de Ténériffe, tout-à-fait identique avec celle décrite par Maugé. Il n'est pas extraordinaire que, par une température brumeuse presque constante et analogue à celle qui est ordinaire à Ténériffe, ce mollusque s'y soit perpétué ; mais comment s'y est-il propagé en aussi grand nombre (M. d'Orbigny en a vu jusqu'à 20 à la fois) ? Ce fait de géographie zoologique est, nous croyons, assez intéressant pour attirer l'attention des malacozoologistes.

Nous apprenons avec plaisir que MM. Baudi et Truqui ont fait un dépôt de leurs *Studii Entolomogici*, chez M. *Deyrolle*, rue de la Monnaie, 19. Ce recueil contient d'excellents travaux sur les insectes, entr'autres la suite du travail de Sollier sur les Coléoptères mélasomes (Collaptérides), tribu des Blapsides ; la monographie des *Amphicoma*, par M. Truqui ; des descriptions d'espèces nouvelles de *Staphyliniens*, par Baudi ; des observations de Solier sur les genres *Procrustes*, *Procerus*, *Carabus* et *Calosoma* ; un Essai sur diverses espèces de *Diptères du Brésil*, par C. Rondani, etc., etc.

On peut obtenir chacun de ces Mémoires séparément.

Le prospectus de cet ouvrage est inséré dans un des numéros de cette Revue.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Du Genre Pangolin (*Manis*. Linn.) et de deux nouvelles espèces de ce genre, par M. Ad. Focillon. — Suite. Voy. p. 465.

Section seconde.

Caudâ breviore. Queue aussi longue ou moins longue que le corps. — Tous les pieds entièrement écailleux en dehors. Ongle interne de chaque pied à peu près égal à l'externe et au même niveau que lui.

a. — Squammarum dorsalium seriebus unâ et viginti. Manis Guy, Focillon.

L'espèce que je vais décrire est établie d'après un exemplaire non complètement adulte, et que M. Guy avait reçu d'Afrique, conservé dans l'alcool. J'aurais sans doute désiré des matériaux plus nombreux; cependant, après ma description, j'exposerai brièvement les motifs qui m'ont décidé à considérer mon exemplaire unique comme le type d'une nouvelle espèce. (Voyez figure 10.)

La queue est plus longue que le tronc, mais moins longue que le tronc avec la tête. Elle est assez large à son origine, et se continue avec le corps, en se rétrécissant progressivement. Elle mesure à sa base 65 millim. de largeur, et le diamètre du corps est d'environ 95. Cette espèce présente le plus grand nombre de séries longitudinales d'écailles que l'on trouve dans toute la section des Pangolins à queue courte : on en compte 21 d'un flanc à l'autre, tandis que les autres espèces en portent seulement 17 à 19, ou 11 à 15. La série médiane ou vertébrale d'é-

cailles se suit parfaitement, et sans déviation, depuis la première écaille, placée à environ 15 millim. du bout du nez jusqu'à l'extrémité de la queue. On y compte sur la tête jusqu'aux oreilles 11, sur le corps 25, et sur la queue 28 écailles. La queue en porte à sa face supérieure 5 séries longitudinales dans toute la longueur; mais, en dessous, elle en porte d'abord 8, qui, à mesure que la queue se rétrécit, diminuent de nombre jusqu'à 5; tout le dernier tiers n'offre plus que ce dernier nombre. La queue se termine, en dessous, par un espace nu, pulpeux, et qui peut, pour l'aspect, se comparer exactement à la plante des pieds de l'animal. C'est, je crois, un organe de toucher grossier, et en même temps un point de sustentation. Les côtés et la face inférieure de la tête, ainsi que le museau, le dessous du cou, le ventre jusqu'après l'anus, la face interne des membres, sont dépourvus d'écailles, d'une couleur légèrement rosée, et ombragés d'un poil peu serré d'un blond voisin du blanc. La plante des pieds en avant comme en arrière, et la pulpe du bout de la queue, sont entièrement nues. Les écailles commencent, je l'ai déjà dit, sur la tête, à 15 millimètres du bout du nez; mais l'écaillure de cette partie est bien différente dans cette espèce de ce qu'on la voit dans les espèces les plus voisines, les *M. javanica*, *aspera* et *Dalmanni*. Tandis que chez celles-ci la série médiane impaire ne commence jamais évidemment avec les écailles les plus avancées sur le nez, mais ne peut guère se suivre en deçà du niveau des oreilles ou des yeux; dans la nôtre, une régularité bien plus grande s'observe, et la première écaille, à partir du nez, commence cette série, qui se continue très-visiblement, avec une régularité parfaite, tout le long de l'animal. De plus, ces écailles céphaliques sont plus nombreuses; ainsi, en tirant une ligne d'une oreille à l'autre, si l'on compte le nombre d'écailles contenues en avant de cette ligne sur la face supérieure de la tête, tandis que les 5 autres espèces en offrent environ une cinquantaine, le *M. Guy* en montre 72. Ces écailles, d'abord

très-petites, croissent peu à peu et arrivent enfin sur les reins, à une largeur de 52 millimètres, sur 15 environ de longueur dans leur partie visible. J'ai figuré (pl. 10 *a*) une écaille du milieu du dos avec ses proportions naturelles. On verra en même temps la forme des écailles de cette espèce. Elles se distinguent des écailles des espèces voisines par leur partie libre terminée en pointe émoussée, mais non pas en un bord libre transversal, arrondi triangulairement à tous les âges, comme chez le *M. Dalmanni*, dont elles ne présentent nulle part la ligne arquée plus pâlement colorée, ni l'extrémité épaisse, susceptible, par l'usure, de devenir plus ou moins lisse ; par leurs stries longitudinales parallèles, moins serrées et moins fines, en même temps que par leur forme plus courte et moins aiguë; elles se distinguent de celles du *M. javanica ;* la même écaille du dos, comparée dans les deux espèces, offre, chez le *javanica*, constamment 36 à 40 stries, et seulement 28 à 30 chez le *M. Guy*. Enfin, la carénure, quand elle existe, ne rappelle en rien ces écailles, munies d'une crête si saillante, qui caractérisent le *M. aspera* de Sundevall. La carénure s'observe sur les 5 séries inférieures de chaque flanc, avec une altération dans la forme et dans le nombre des stries, dont ma figure donne une idée; elle se continue, modérément marquée, sur les membres postérieurs. Ces écailles, carénées, sont d'ailleurs terminées en pointe très-aiguë, surtout sur les flancs. La carénure, à peu près nulle en dessus de la queue, se retrouve enfin marquée seulement à sa face inférieure, et dans sa dernière portion; on l'observe sur les 22 dernières écailles des séries latérales, et sur les 7 pénultièmes de la série médiane, dont la dernière en est privée. De légères traces de carénures se voient aussi sur les côtés du cou et sur les écailles qui avoisinent le coude. Les écailles de la face supérieure de la queue sont épaisses, atteignent jusqu'à 34 millim. de largeur sur 17 seulement de longueur, et ont un bord libre très-arrondi. Sur les membres antérieurs, on compte

environ 10 rangées horizontales, 7 seulement dans le *M. javanica;* sur les postérieurs, on peut compter 11 rangées d'écailles parallèles à l'axe du membre, tandis que le *M. javanica* n'en compte que 9 ; dans l'un et dans l'autre, 7 de ces bandes sont carénées. Enfin, toutes ces écailles, qui portent à leur base chacune 4 soies, ont une teinte fauve claire qui tranche vivement, soit avec la couleur brun noirâtre du *M. javanica*, soit avec la couleur brune du *M. aspera;* le *M. Dalmanni,* dans les exemplaires jeunes, présente seul une teinte analogue. — Les ongles, quoique un peu moins forts, sont assez semblables à ceux des exemplaires du *M. javanica* à peu près du même âge. Ils sont faiblement courbés au bord supérieur ; le bord inférieur est presque droit. Ceux de devant sont plus grands que ceux de derrière; le médian, qui est le plus grand dans les deux cas, a en avant 29 millim., et en arrière 22; en avant, le deuxième a 18 millim., et le quatrième 15 ; en arrière, les mêmes, 15 et 12. Enfin, en avant, le premier a 4 millim., et le cinquième 5 ; en arrière, les mêmes mesurent 5 et 7 millim. Ces proportions le séparent nettement du *M. Dalmanni*, chez lequel les ongles antérieurs sont environ doubles des postérieurs. — Tête conique médiocrement effilée, même en la comparant à des exemplaires des espèces voisines, d'un âge approchant. On peut en juger par les mesures suivantes : Longueur de la tête, prise en dessous, 45 millim. ; circonférence au niveau des yeux, 120 millim. Dans le *javanica,* les mêmes mesures, sur un exemplaire en chair à peu près du même âge, donnent 47 et 100 millim. Le museau est obtus, légèrement noirci à son extrémité. L'oreille est saillante, et rappelle un peu l'oreille humaine. — Voici les mesures que me donne mon exemplaire : Longueur du bout du nez au bout de la queue, 510 millim. — *Id.* du corps, sans la tête, 219 millim. — *Id.* de la queue, 255 millim. — *Id.* du nez à l'œil, 40 millim. — *Id* de l'œil à l'oreille, 25 millim.

Cette longue description, que je n'ai pu abréger, de-

mande à être résumée, pour que l'on saisisse les caractères qui constituent nettement cette espèce. Dans le genre Pangolin, la section des Pangolins à longue queue se distingue clairement, au premier coup-d'œil, par la longueur même de cet appendice ; dans la seconde section, les deux dernières espèces que nous avons à décrire ne sont pas moins caractérisées par leurs séries d'écailles dorsales, au nombre seulement de 11 à 15 ; mais l'autre groupe, qui offre un nombre de séries d'écailles variant de 17 à 19, comprend trois espèces, qui ne se distinguent que par des caractères beaucoup moins visibles. Or, c'est justement auprès de ces trois espèces, déjà très-voisines, que vient se placer le *Manis Guy*, et un examen superficiel le ferait rapporter tour à tour à l'une ou l'autre d'entr'elles. Cependant, un caractère de première importance, le nombre des écailles dorsales, le sépare, dès l'abord, de ce petit groupe. Le Pangolin de Java n'en offre jamais plus de 19, et moins souvent 17 ; le M. *aspera* en présente 19, et le Pangolin de Dalman 17, et très-rarement 15. Notre espèce en compte 21 ; cela suffit pour en faire le type d'un groupe à part dans cette seconde section. Mais d'autres caractères confirment cette spécification ; c'est le nombre, la disposition des écailles céphaliques, qu'aucune des trois autres espèces ne reproduit ; le nombre des écailles de la série médiane dorsale plus considérable sur le tronc, 25 au lieu de 22, 20 et 23, plus considérable aussi sur la queue que dans le *M. Dalmanni*, et moins grand que dans le *M. aspera;* le nombre élevé des séries longitudinales d'écailles dans les deux premiers tiers de la face inférieure de la queue ; la forme large, courte et obtuse des écailles, le nombre de leurs stries, l'amincissement de leur pointe ; le système de coloration ; la forme et les proportions des ongles, de la tête et de l'oreille. A tous ces caractères, je dois ajouter un dernier renseignement. Ce Pangolin est originaire de l'Afrique, et, sauf un exemplaire du *M. javanica,* encore jeune, que M. Guy affirme positivement lui

être venu de l'Afrique, mais qui, sans doute, n'avait fait qu'y passer, les trois espèces que j'ai signalées comme voisines de la nouvelle ont pour patrie l'Asie ou les îles voisines de ses côtes oriento-méridionales.

b. — Squammarum dorsalium seriebus septem et decem vel novem et decem. — Queue plus étroite que le corps. Ecailles oblongues, à peine plus inégales que dans les premiers; trois ou quatre séries des écailles des flancs, et écailles des pieds postérieurs, carénées (Pholidotus, Brisson).

M. JAVANICA, Desmarest, Sundevall, A. Wagner, Rapp. — *Pentadactyla*, Schreber. — *Pangolin*, Buffon et Daub. — *P. des Indes*, Cuvier, *Oss. foss.* — *Pangoeling*, Valentyn. — *Lacertus indicus* et *Diable de Tajoan*, Bontius.

M. unguibus curvatis, superne teretibus, anticis majoribus.

L'animal adulte mesure 5 pieds 1/2 (environ 1150 millim.); la queue en a 1 1/2 (162 millim.); — 17, et plus souvent 19 séries d'écailles dorsales, même chez les fœtus. Ecailles du tronc oblongues, amincies au sommet, quand elles sont entières; pointues sur les flancs et aux jambes postérieures, et en même temps carénées. Sur la queue, elles offrent une plus grande largeur, avec une carène peu marquée, qui donne à la queue un aspect tricaréné. Le bout de la queue, même en dessous, est légèrement tricaréné. Les écailles marginales de la queue, quand elles sont intactes, très-aiguës, presque en forme de griffe, forment à peine au sommet un angle de 50°; celles de la série médiane sur la tête environ au nombre de 11, sur le tronc 22, sur la queue 24 à 27. Elles sont entièrement fauves, légèrement striées, polies par l'usure seulement au sommet. Quelques poils clairs entre les écailles. — Ongles pâles, grands en avant, également arqués, largement arrondis en dessus; le médian très-grand, double en longueur de l'intervalle du nez à l'œil; le 4e des $\frac{2}{3}$ aux $\frac{3}{4}$ de la longueur du médian; le 2e un peu plus petit, le 1er et le 5e assez petits, environ $\frac{1}{5}$ du médian. Ongles postérieurs

semblables aux antérieurs pour la forme et les proportions, mais plus petits ; le médian long des $\frac{3}{4}$ ou des $\frac{2}{3}$ du médian antérieur, mais les latéraux postérieurs un peu plus grands que ceux de devant. Tête effilée, écailleuse en dessus presque jusqu'au nez. Oreille externe petite, surtout par rapport à l'espèce suivante. Corps velu en dessous. De chaque côté, une mamelle axillaire. Cet animal habite Java, Sumatra, Bornéo, et, d'après Valentyn, les Célèbes.

Cette espèce, d'après Sundevall, est très-variable, quant à la forme des ongles, et il en signale deux variétés.

Var. *a*. — Ongle médian plus largement obtus, non par suite de l'usure, presque déprimé, dépassant moins les autres ; 2e et 4e presque égaux. Je ne puis m'empêcher d'ajouter que Sundevall en a décrit plusieurs individus adultes et jeunes des deux sexes, et surtout qu'il a vu au Musée de Leyde un petit nouveau-né long de 6 pouces, plus 5 1/2 pour la queue, dont les écailles saillaient à peine hors de leurs aréoles basilaires ; la proportion et la forme des ongles, le nombre, la disposition des écailles, leur carénure même, étaient complètement semblables à ce qu'on voyait chez les adultes. Voilà pourquoi j'ai accordé tant de confiance à des caractères qui sont supérieurs aux variations d'âge. J'ai d'ailleurs pu moi-même déterminer très-sûrement un certain nombre de fœtus ou de jeunes que j'ai trouvés dans le Muséum de Paris, et qui tous portaient bien nettement les caractères de leur âge adulte.

Var. *b*. — Ongle médian long, aigu, arrondi au bout, mince, peu usé, atteignant jusqu'à 45 millim. de longueur (50 en suivant la courbure) ; 4e ongle beaucoup plus grand que le 2e, et égal au médian postérieur. Ainsi, dans cette variété, les ongles antérieurs surpassent de beaucoup les postérieurs. Les doigts sont aussi plus épais. Sundevall dit en avoir vu de grands individus, vieux, originaires de Java, dans les Musées de Stockholm, de Co-

penhague et de Lyon, et un jeune d'environ 15 pouces sans la queue, au Musée de Copenhague.

Ces différences ne peuvent être attribuées à l'usure, puisque tous les âges les présentent. Il y a donc là deux formes distinctes, l'une nommée *M. Pangolinus*, Boddaert; la seconde, *M. anisonyx*. D'après l'observation des exemplaires de Leyde et de Copenhague, Sundevall ne voit là que deux variétés, et je me range à son avis. Rapp a figuré, en 1845, un individu non adulte, var. *a*, rapporté, dit-il, par le docteur Kollmann. — Longueur totale, 510 millim. — Queue, 254 millim.

Je viens de rapporter, sans y rien changer, la description de Sundevall, et je dois dire que, sur les exemplaires que j'ai pu voir, et qui sont au nombre de 5, 1 adulte et 4 jeunes, je l'ai trouvée conforme à la nature. Cependant, d'une part, Desmarest, qui a décrit la variété *b*, y met cette phrase singulière : « Tête couverte d'écailles jusqu'au bout du museau, tant en dessus qu'*en dessous*. » J'avoue qu'aucun exemplaire d'aucune espèce de Pangolin, pas plus qu'aucune description d'auteur, ne m'a présenté rien de pareil. Le dessous de la tête est toujours nu, et seulement ombragé de poils plus ou moins serrés. Je dois croire que l'exemplaire que Desmarest a décrit était en mauvais état, de façon que la peau de la face inférieure de la tête avait disparu. D'une autre part, A. Wagner donne, d'après un exemplaire qu'il avait à sa disposition et provenant probablement du Musée de Munich, une description plus détaillée que celle de Sundevall, conforme en beaucoup de points avec celle-ci et avec les individus que j'ai observés, mais dont une indication est contraire à ces mêmes observations. Voici les traits importants qu'il ajoute : Le museau est long, grêle et pointu. L'oreille n'est qu'un faible repli de la peau. Les parties inférieures de la tête et du cou, ainsi que le dessous du ventre, sont couverts de quelques poils rares et blanchâtres. Sur les reins, les écailles atteignent une largeur de 27 à 36 millimètres. Les

écailles, larges à leur base, sont terminées en pointe obtuse, et marquées de plusieurs sillons (environ 40), qui s'effacent à la pointe. Entre les écailles sortent de simples soies (environ 3 ou 4). La rangée médiane s'étend sans interruption de la partie postérieure de la tête (j'ai déjà insisté sur ce point dans la description du *M. Guy*) jusqu'au delà du milieu de la queue. Là, Wagner est en désaccord avec tout ce que j'ai vu et avec les auteurs même qu'il cite. Les exemplaires que j'ai observés, au nombre de cinq, de divers âges, avaient tous cette rangée prolongée jusqu'au bout de la queue. Sundevall indique le même fait par le nombre d'écailles qu'il lui assigne, et par la description qu'il fait de la queue. Il la dit, en effet, tricarénée, ce qui exige 5 rangées d'écailles ; et cela, jusqu'au bout, tant en dessus qu'en dessous. Wagner ne le dissimule pas. « Je compte, dit-il, dans notre exemplaire 57 écailles, tandis que Bennett donne pour leur nombre entier, *jusqu'au bout* de la queue, 45 à 50, et Sundevall, sur la même longueur, en compte 11 pour la tête, 22 pour le tronc, et 24 à 27 pour la queue. » Cela donne un total de 57 à 60 ; la différence provient de ce que Sundevall compte celles de la tête, que Bennett ne compte pas, parce qu'elles ne sont pas en série directe avec la rangée médiane. On voit que le nombre de Wagner est en grand désaccord avec ceux-ci. Il continue cependant, sans paraître remarquer cette différence : « Sur la queue se trouve, *tant que la rangée médiane s'y prolonge*, 5 rangées longitudinales seulement, *là où cesse celle du milieu*, suivent seulement 4 rangées. » Evidemment, sans que je puisse expliquer pourquoi, l'exemplaire observé par Wagner offrait, sous ce rapport, une dissemblance complète avec les individus décrits et observés sous le nom de *M. javanica*. — La couleur est d'un brun noirâtre (cette coloration dépend de l'âge de l'écaille et de l'animal). Voici les mesures de l'exemplaire d'A. Wagner : Corps, 442 millim. ; du museau à l'œil, 43 ; du nez à l'oreille, 64 ; ongle médian antérieur, 31 ; posté-

rieur, 22. Largeur de la queue à la base, 81. Je dois enfin ajouter que, dans les jeunes exemplaires, il existe souvent une carène faiblement marquée sur une portion plus ou moins grande des écailles qui recouvrent du côté externe le membre antérieur. Dans les adultes, les écailles s'usent beaucoup au bord libre, et souvent même se cassent de façon à perdre une partie de leur forme. A tous les âges, la tête, en avant des oreilles, porte 48 à 50 écailles.

Patrie. — Java, Sumatra, Bornéo et même les Célèbes, d'après Valentyn. Habitant des bois et des montagnes, il gite dans les creux des arbres et sous leurs racines. Il fouit, attaque les nids des Thermites et des Fourmis, et se nourrit de ces insectes; il goûte aussi des Coléoptères et des Vers. On mange sa chair; et ses écailles, enfilées en collier, se portent comme un préservatif contre diverses maladies. — J'en ai vu 5 exemplaires au Muséum de Paris : 1 adulte en mauvais état, et 2 jeunes, dont un dans l'alcool.

M. ASPERA, Sundevall.

M. unguibus posticis anticisque æqualibus, curvatis; squammis laterum pedumque posticorum acute carinatis.

Pour la synonymie de cette espèce, Sundevall dit : peut-être *M. pentadactyla*, Raffles. Cette identification n'est fondée que sur la localité. En 1821 (Linn., Tr. XIII, p. 249), Raffles indique, sans aucune description, qu'on trouve à Sumatra le *M. pentadactyla*.

Je cite maintenant la description originale de Sundevall : « Il habite Sumatra. J'en ai vu un seul exemplaire, provenant de ce pays, au Muséum de Paris. Il paraît se rapprocher de la forme à longue queue. L'exemplaire unique que j'ai vu mesure, avec la queue, environ un pied et demi; la queue a la longueur du corps avec la tête. Ecailles oblongues, entièrement striées, terminées en pointe subaiguë, par un lobule arrondi. Carènes des 4 séries latérales de chaque côté et des pieds postérieurs, dans cette seule espèce parmi celles que je connais, saillante, aiguë (dans

les autres, elles sont effacées et arrondies). La série vertébrale contient sur la tête environ 12 écailles, sur le tronc 25, sur la queue 52. La tête est médiocrement effilée, écailleuse en dessus, à peine avant la commissure des lèvres. Tous les ongles courbés; le médian un peu ($\frac{1}{4}$ environ) plus long que le 2e et le 4e; effilé au bout comme eux, non élargi, émoussé par l'usure; les latéraux faibles. Ongles postérieurs de la taille et de la forme des antérieurs; mais les latéraux plus grands en arrière qu'en avant. »

Après avoir, comme moi, transcrit cette description, Wagner ajoute : « L'authenticité de cette espèce me semble encore très-douteuse. » Ce doute du zoologiste allemand, qui n'avait pu examiner lui-même le type du *M. aspera*, m'imposait l'obligation de vérifier la description de Sundevall et de me former une opinion à cet égard.

L'exemplaire en question est déposé dans les Galeries de Zoologie, sans nom d'espèce, avec cette seule indication : *De Sumatra, par M. Duvaucel.* La description que j'ai citée est d'une scrupuleuse exactitude, et je ne puis lui adresser qu'un seul reproche, c'est de ne pas faire assez vivement ressortir le caractère tout-à-fait spécial de la carénure. L'animal paraît assez voisin de l'âge adulte; il mesure, en suivant la sinuosité de la ligne médiane du bout du nez au bout de la queue, 640 millim. Les écailles sont disposées en 19 séries longitudinales; la médiane ne commence bien nettement que vers le milieu de la tête; celle-ci présente, en avant des oreilles, environ 50 écailles. Entre chaque écaille sortent quelques soies, ordinairement au nombre de 4. Enfin, les écailles carénées des flancs et des membres postérieurs, au lieu de présenter une proéminence longitudinale jointe aux côtés de l'écaille par une pente douce, montrent une sorte de crête médiane aiguë qui, comme le dit Sundevall, ne se retrouve dans aucun des individus, représentant d'autres espèces, que j'ai eus à ma disposition.

En résumé, je crois donc cette espèce établie à juste titre et distinguée suffisamment par sa queue, proportionnellement plus longue que celle du *M. javanica*, et en général des espèces les plus voisines ; par la carène si saillante de ses écailles latérales ; par le nombre des écailles contenues dans la série vertébrale, nombre différent de ceux qu'on indique pour les autres espèces, et surtout considérable sur la queue ; par les dimensions des ongles, à peu près égales à tous les pieds ; et c'est la seule espèce où cette égalité se rencontre. Le doute d'A. Wagner, ainsi que l'étroite parenté du *M. Guy* avec les *M. javanica* et *aspera* montrent qu'il existe là un groupe d'espèces peu différentes d'aspect, originaires des îles mâlaises, qu'un examen sérieux et raisonné peut seul faire distinguer, et que l'on serait au premier abord fort tenté de confondre sous un seul nom en une seule espèce ; mais, pour cette espèce si variable, il serait véritablement impossible de donner des caractères suffisants. Quelque crainte donc que l'on éprouve de multiplier inutilement et faussement les espèces, on est contraint, je le crois, de suivre la spécification que j'ai adoptée.

M. DALMANNI, Sundevall. — *Manis*....., Dalman.

M. brevis, crassa, unguibus subrectis, subtrigonis, anticis duplo longioribus, auriculis majusculis.

Sa longueur totale, avec la queue, est de deux pieds et demi (810 millim.). La queue est effilée, et environ aussi longue que le corps sans la tête ; le tronc, d'après Dalman, a en largeur les $\frac{2}{3}$ de sa longueur, et en hauteur la moitié de sa largeur. La forme générale est courte, épaisse et déprimée comme dans les suivants, avec lesquels il paraît avoir les plus grands rapports. — Les écailles, disposées en 17 séries longitudinales, sont plus larges que chez les précédents ; la partie libre en est un peu transversale, arrondie en triangle, et cette forme donne à l'écaillure un aspect tout particulier ; ces écailles sont aussi rayées longitudinalement, largement polies à la pointe, de couleur

brune ; elles sont marquées sur le corps d'une raie courbe plus pâle. Celles de la queue n'ont aucune carénure en dessus, une faible en dessous; celles du bord sont en forme de lancette, leur pointe forme un angle de moins de 50°. Celles des trois dernières séries des flancs et celles des pieds postérieurs plus étroites, presque en fer de lance et très-nettement carénées; celles du devant des cuisses et celles qui recouvrent les doigts postérieurs tout-à-fait lisses. La série vertébrale, que l'on ne suit bien que depuis le niveau des yeux, compte sur la tête, à partir de ce point, 6 ; sur le tronc, 20, et sur la queue, 18 à 20. Entre les écailles sortent environ 5 à 6 soies simples. La partie inférieure du corps, et les autres parties habituellement dépourvues d'écailles, sont couvertes de soies nombreuses et serrées. — Ongles très-inégaux, doubles en avant de ceux de derrière. Ils sont très-gros, très-peu recourbés, plus triangulaires que chez les autres et chez les vieux individus usés à la pointe et presque droits. Le médian antérieur est énorme, obtus, environ aussi long que la distance du nez à l'œil. Le 4e a les $\frac{3}{4}$ de cette longueur ; le 2e est beaucoup plus petit ; les latéraux sont petits, et surtout le 1er ou l'interne. En arrière, les ongles sont tout droits et triangulaires ; celui du milieu est environ du double plus court que son analogue antérieur ; le 1er et le 5e semblables à ceux de devant. — Tête conique, atteignant en longueur 1/4 de celle du tronc ; le museau, assez pointu, est écailleux presque jusqu'aux narines. La conque de l'oreille a presque la forme de l'oreille humaine, et constitue un bourrelet de 7 millim. de large; l'oreille entière a 25 millim. — Une mamelle axillaire de chaque côté.

Patrie. — La Chine, aux environs de Canton, où, selon Dalman, on l'appelle Tchin-kian-Kiapp.

La première description de cette espèce remonte à Dalman, qui, sous le nom de *Manis*, l'a publiée en 1749, dans les travaux de l'Académie royale de Stockholm, p. 265.

L'original de cette description avait vécu chez lui en Chine, et il donne sur son genre de vie quelques détails intéressants. Sundevall, qui a nommé cette espèce, a repris la description de Dalman et y a joint des observations résultant de l'examen de plusieurs exemplaires. Au Musée de Stockholm, une femelle originaire de Chine, adulte, avec de grandes mamelles, est probablement le type de la description de Dalman ; à Copenhague, un individu, de patrie incertaine, n'offrant que 15 séries d'écailles ; et à Paris un jeune, long d'environ 548 millim., apporté récemment de Chine. J'ai cherché moi-même à voir tous les exemplaires que j'ai pu me procurer, et j'ai d'abord retrouvé celui qu'a indiqué Sundevall à Paris ; il a été rapporté, lors de l'expédition de *la Bonite*, par MM. Eydoux et Souleyet. J'ai étudié aussi une peau d'adulte, malheureusement très-mutilée, envoyée tout récemment au Muséum par M. Hodgson. Ce qui en fait l'intérêt, c'est la rareté des individus adultes de ce genre, surtout au Muséum de Paris. Enfin, M. Duvernoy, avec la bienveillance à laquelle il m'a depuis longtemps habitué, m'ayant mis à même d'examiner tous les Pangolins que possède la Galerie d'Anatomie comparée, j'y ai trouvé, dans l'alcool, un individu femelle, non adulte, de cette espèce. C'est sur ces trois exemplaires que j'ai vérifié la description précédente.

c. — Squammarum dorsalium seriebus undecim aut tredecim. — La queue, presque aussi large à sa racine que le corps lui-même, déjà si épais. Ecailles du corps et de la queue très-larges et transversales ; de la tête et des membres, très-petites et quelques-unes à peine carénées (Phatages, Sundev.).

M. LATICAUDATA, Illig., Wagner. — *laticauda*, Sundevall. — *pentadactyla*, Linné, Schreber. — *crassicaudata*, Geoffroy, Griffith, Rapp. — *macroura*, Desmarest. — *brachyura*. Erxleb., M. Clelland. — *Alangu*, Schreber. — *Alungu*, Dame. — *Vadjra-cita*. Leslie, Burt.— *Short-tailed*, Pennant, Schaw. — *Broad-tailed*, Pennant, Shaw. —

Pangolin, Buffon. — *Pangolin à queue courte*, Cuvier.

M. maxima, squammis basi striatis, serie caudali mediâ integrâ, 16 squammosa.

La taille des adultes est, avec la queue, de 4 pieds (1300 millim.) ; la queue a la longueur du corps avec la moitié de celle de la tête ; sa racine est presque aussi large que le tronc, environ $\frac{2}{5}$ de la longueur ; dans les fœtus, elle est plus étroite. — 11 ou 15 séries longitudinales d'écailles dorsales ; la médiane en contient sur la tête 11, sur le tronc 16, sur la queue 16 ; quelquefois, d'après un fœtus observé par Sundevall, le tronc en montre 17. Les écailles du corps sont aussi larges que celles de la queue ; en largeur, au bord libre, doubles de leur longueur, arrondies en triangle, lisses au sommet sur plus de leur moitié. On ne trouve d'écailles carénées que quelques-unes en avant dans les deux rangées inférieures des flancs, vers les ongles et à la face postérieure des pieds postérieurs. — Ongles antérieurs faiblement recourbés ; celui du milieu anssi long que la distance du nez à l'œil, large à la pointe, émoussé et un peu aplati ; le 4e a les $\frac{5}{6}$ de sa longueur, et le 2e est un peu plus petit ; les latéraux, petits, à peu près égaux, environ $\frac{1}{4}$ du médian. Ongles postérieurs courbés, arrondis, usés à la pointe ; le médian, long de plus de $\frac{1}{3}$ du médian antérieur. Les Musées de Brême, Leyde, Paris, Francfort, en possèdent des individus de divers âges.

Patrie. — L'Inde propre, Madras, Pondichéry, le Bengale, et peut-être Assam.

Sundevall indique, avec doute, deux variétés établies d'après un individu de Leyde et un de Paris. Les différences porteraient seulement sur la largeur de la queue, la forme des ongles postérieurs ; mais il avoue lui-même n'avoir pas retrouvé ces différences dans les autres exemplaires.

Une indication plus curieuse est la description d'un fœtus ou d'un nouveau-né, qu'il pense, à cause de son ori-

gine (1), être le type de celle de Linné. De cette description résulte encore la constance des caractères spécifiques, malgré les différences d'âge.

M. TEMMINCKII, Smuts, Bennett, A. Smith, Hodgson, Harris, Sundevall, Rapp, A. Wagner.

M. squammis longius striatis, serie mediâ caudali abbreviatâ, 5 6 squammosâ, caudâ crassissima, apice rotundato truncata.

Cet animal mesure à peu près 3 pieds (1000 millim.), avec la queue. La tête est courte; le tronc, large, se continue en une queue presque de la même largeur, dont les bords presque parallèles s'arrondissent tout à coup pour se terminer en une pointe amincie et tronquée. Les écailles de la tête sont ovales et nettement imbriquées; celles du dos très-grandes (81 millim. de long sur 27 de base), finement striées en long à leur base, lisses à la pointe. Elles forment sur le dos, suivant Bennett, 11 séries longitudinales; sur la queue, 5 à l'origine et 4 seulement dans la dernière partie. Sundevall donne 13 pour le nombre des séries dorsales, en indiquant, d'après Hodgson, le nombre 11. La série médiane ou vertébrale commence nettement derrière la tête (pour laquelle cependant Sundevall donne le nombre 9), et compte sur le tronc 13 ou 14, et sur la queue 5 ou 6, jusque vers le milieu de cet appendice, où elle cesse brusquement. Les deux séries latérales de la queue comptent 13 écailles; Wagner, cependant, donne un chiffre moins élevé, 9 ou 10 seulement. J'ai trouvé le premier nombre plus exact. Ces écailles marginales sont oblongues, fortement pointues. En dessous, la queue montre 5 séries à la base, et 4 seulement au bout. La couleur brune avec des bords irrégulièrement jaunâtres, souvent marqués de raies blondes longitudinales. Les parties nues d'un blond feuille morte cendrée. — Ongles très-inégaux et très-aplatis; ceux de devant très-forts; les 3 médians épais à la base, effilés à la pointe, fortement cour-

(1) Il faisait partie de l'ancienne collection de Drottningholm.

bés, creusés en dessous; ceux de derrière courts, plats, forts, et en contact intime avec les chairs, au-delà desquelles leurs pointes ne proéminent pas. — Yeux brun-roux, pointe du museau noire; ongles antérieurs d'un blond sale; postérieurs blond feuille morte. Voici les mesures que j'ai trouvées, ou prises moi-même. D'après Bennett : Longueur du corps, 558 millim. — *Id.* de la queue, 524. — Largeur du dos, 216. — *Id.* de la queue, 155. D'après A. Smith : Corps, 445 millim. — Queue, 557. — Tête, 94. — Hauteur du train de devant, 175. — Largeur de la racine de la queue (face inférieure), 159. — *Id.* du nez à l'œil, 41. — *Id.* de l'œil à l'oreille, 24. D'après un exemplaire presque adulte que j'ai vu au Muséum de Paris, par la complaisance de M. Duvernoy : Longueur du corps, 900 millim. — *Id.* de la queue, 550. — Tête, 50. — Largeur de la queue à sa racine, 98. D'après un autre exemplaire que possède M. Guy, et qu'il m'a permis d'étudier, les mêmes parties m'ont donné à peu près les mêmes mesures.

Patrie. — L'Afrique tropicale, aux environs des colonies du Cap et de Port-Natal, où il paraît avoir été beaucoup plus abondant qu'il ne l'est. Hedenborg a retrouvé cette espèce dans le Sennaar, ce qui indiquerait une singulière diffusion dans l'Afrique orientale. Sa principale nourriture se compose de fourmis.

Cette espèce, qui est encore très-rare dans les collections, a été d'abord caractérisée par Smuts, d'après le squelette et quelques écailles, jusqu'à ce que Bennett, A. Smith, Harris et Sundevall y aient ajouté des descriptions exactes de ses formes extérieures. Sundevall a en même temps fait connaître un très-jeune individu long de 550 millim. Il présente 11 séries d'écailles dorsales, et 5 écailles de la rangée médiane sur la queue. J'ai pu observer également, au Muséum de Paris, un très-jeune exemplaire envoyé du Cap par M. Verreaux, offrant tous ses caractères spécifiques nettement marqués.

Sundevall termine sa monographie par un paragraphe intitulé *Species incertæ*, où il signale comme indéterminables un certain nombre de Pangolins indiqués ou figurés par divers auteurs. Il en résulterait que l'Asie méridionale, Ceylan et les îles orientales, nourrissent quelques espèces mal définies, voisines du *M. javanica*, auxquelles il faudrait rapporter les figures données par Seba et Jacobæus, et les indications de Thunberg et Whitefield. On ne sait aussi quelle espèce habite l'île de *Tajwan*, bien que le nom de Diable de Tajwan soit resté en usage depuis Bontius. Forster a donné, en 1789, la figure d'un *Manis* que lui avait envoyé un prêtre danois de Tranquebar. Le corps est en tout conforme à celui du *laticaudata*; mais la queue, que Sundevall suppose dessinée de souvenir, est toute différente. Il est impossible de déterminer l'espèce de cet exemplaire. Enfin, en 1859, M. Clelland a signalé, comme habitant Assam, un *M. brachyura* (*laticaudata*), à 15 séries d'écailles dorsales. Bien que vraisemblablement ce soit le *M. laticaudata*, ses indications sont trop vagues et trop succinctes pour inspirer une confiance suffisante.

On trouvera ensuite, dans le travail de Sundevall, une bibliographie aussi complète que possible du genre *Manis*, et une sorte d'histoire scientifique de ce groupe. Enfin, il termine par des observations ostéologiques fort intéressantes, et dirigées vers la spécification du genre. Le naturaliste suédois est loin d'avoir pu observer, sous ce rapport, toutes les espèces. Il donne, d'après Cuvier (*Oss. foss.*), les caractères ostéologiques du *M. longicaudata* et du *M. javanica*, var. *a*; d'après un exemplaire incomplet, ceux de la var. *b* de cette même espèce. Il décrit quelques fragments du crâne et des extrémités du *M. Dalmanni*, et donne enfin, d'après Smuts, les caractères du squelette du *M. Temminckii*. Sans vouloir entrer ici dans des détails anatomiques, j'ajouterai quelques observations que j'ai pu faire par moi-même sur les squelettes que possède la Galerie d'Anatomie comparée du Muséum de Paris. Les pre-

mières sont relatives à un squelette du *M. tridentata*, récemment acquis de M. Guy. Ce squelette, que je n'ai pu voir que tardivement, m'a peut-être tiré d'une erreur où m'avait fait tomber la vue seule des peaux ; et ne pouvant la rectifier dans la première partie de cet article, qui est déjà publiée, je m'empresse de le faire ici.

J'ai dit que les exemplaires qui avaient servi à ma description *paraissaient adultes*. Les dimensions assez peu différentes de ce squelette, qui annonce au contraire bien nettement un jeune individu, me font croire que je n'ai pas eu entre les mains des animaux entièrement adultes. Je crois avoir suffisamment insisté sur la persistance des caractères à tous les âges, pour que cette correction n'ôte aucune valeur à ma spécification ; du reste, le squelette m'a fourni un caractère important pour la confirmer. Le nombre des vertèbres du *longicaudata*, ou peut-être du *tricuspis*, quoique le nombre des vertèbres caudales et les proportions de la queue me fassent pencher vers la première espèce, est exprimé, dans la description de Cuvier, par les chiffres suivants : cerv. 7 ; — dors. 13 ; — lomb. 5 ; sacr. 3 ; — caud. 47. — Total, 75. Dans le *M. tridentata*, je trouve les nombres 7 + 13 + 6 + 3 + 40. Total, 69. Sans entrer davantage dans la description des deux squelettes que la différence d'âge rend peu comparables, j'ajouterai seulement que l'os lacrimal présente la même disposition dans le *tridentata* que dans le *longicaudata*. Enfin, je terminerai ces remarques par quelques mots relatifs à la forme de l'apophyse xiphoïde dans quelques espèces de ce genre. Cet appendice du sternum a, dans le *M. longicaudata*, une longueur démesurée ; il se prolonge jusqu'au pubis, sous la forme d'une lanière cartilagineuse divisée sur la ligne médiane par une longue fente, et terminée par une sorte de spatule élargie, qui, dans le squelette, est au niveau de l'arcade du pubis. La même disposition se retrouve exactement dans le *M. tridentata* ; mais, en suivant la série des espèces telle que je

l'ai donnée et telle qu'on la donne d'ordinaire, on trouve des différences. Le *M. Guy* que j'ai observé en chair, sous ce rapport, a l'apophyse xiphoïde médiocrement longue, terminée par un épanouissement arrondi, et seulement percée à son milieu d'une courte fente longitudinale. Cette disposition est à peu près celle du *M. javanica*, ainsi que le décrit Cuvier, et que je l'ai vu sur le type de sa description. Je me suis assuré, sur un exemplaire conservé dans l'alcool, que m'a communiqué M. Duvernoy, que le *M. Dalmanni* ne s'éloigne pas, sous ce rapport, de ces deux espèces. Les squelettes des *M. aspera* et *laticaudata* étant encore inconnus, on arrive enfin à celui du *M. Temminckii*, où l'apophyse xiphoïde présente une singulière dissemblance avec ce que l'on connaît et ce que je viens de signaler dans les Pangolins à courte queue. Je n'ai pas trouvé cette particularité indiquée ; mais un squelette appartenant au Cabinet d'Anatomie comparée de Paris m'a montré que cette espèce avait cette apophyse conformée comme les *M. longicaudata* et *tridentata*. Ce fait est curieux, parce que ce Pangolin, qui a la queue aussi courte, aussi ramassée que possible, a avec cela un caractère extérieur de tous les Pangolins à longue queue ; c'est sa série médiane d'écailles caudales terminée avant le bout de la queue, tandis que toutes les autres espèces à courte queue l'ont prolongée jusqu'au bout. L'apophyse xiphoïde fournit donc encore un caractère commun entre ces types si différents ; mais nous ne savons, il est vrai, s'il n'est pas aussi commun au *M. laticaudata*. J'ajouterai seulement que le *M. Temminckii* est africain, comme les Pangolins à longue queue.

Je ne terminerai pas cet article sans faire connaître l'état des collections du Muséum de Paris, relativement au genre qui m'occupe, et sans remercier en même temps M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, et surtout M. Duvernoy, de la bienveillante libéralité qu'ils ont mise à me faciliter les recherches que j'ai désiré faire dans ces collections.

J'ai trouvé dans la Galerie de Zoologie : *M. longicaudata*, 1 exemplaire adulte monté, indiqué comme originaire d'Afrique, donné par M. Kéraudren. — *M. tridentata*, 1 exemplaire monté, très-mal conservé, et 1 peau sèche un peu plus petite, mais en très-bon état; les deux objets originaires de Mozambique, et récemment acquis de M. Guy : tous deux, sans doute, non complètement adultes, ainsi que je l'ai expliqué. — *M. Guy*, l'exemplaire type conservé dans l'alcool, et tout récemment acheté à M. Guy; cet animal n'est pas adulte non plus. — *M. javanica*, 1 exemplaire adulte en mauvais état, dont l'origine m'est inconnue; 1 jeune imparfaitement monté, venant du cabinet du stathouder; 1 jeune, conservé dans l'alcool, que M. Guy affirme lui être venu d'Afrique : peut-être y a-t-il là quelqu'une de ces erreurs si fréquentes sur l'origine des animaux étrangers. — *M. aspera*, l'exemplaire unique, type de la description de Sundevall, monté, rapporté de Sumatra par M. Duvaucel. — *M. Dalmanni*, 1 peau fort endommagée d'un individu adulte envoyée par M. Hodgson; 1 jeune très-beau, monté, rapporté de Chine par MM. Eydoux et Souleyet. — *M. laticaudata*, 5 exemplaires adultes, montés, dont 3 sans désignation d'origine, le 4e de l'Inde, par M. Leschenault, le 5e aussi de l'Inde, par M. Bellanger; 1 très-jeune, monté, sans origine. — *M. Temminckii*, 1 très-jeune, monté, originaire de l'Afrique australe, par M. Verreaux.

Dans la Collection d'Anatomie comparée : *M. longicaudata*, 1 squelette adulte probablement de cette espèce, type de la description de Cuvier. — *M. tridentata*, 1 squelette encore jeune, long d'environ 470 millim., dont la tête mesure 46 millim., et le corps 170; originaire d'Afrique, et portant même l'indication plus ou moins exacte de la Guinée; il a été acquis en octobre 1847; 1 individu jeune, vidé et conservé dans l'alcool. — *M. javanica*, 1 squelette adulte, provenant de M. Diard, type de la description de Cuvier; 1 très-jeune individu conservé dans l'alcool, donné

par M. Bosc. — *M. Dalmanni*, 1 individu non adulte, conservé dans la liqueur. — *M. laticaudata*, 1 très-jeune, conservé dans l'alcool, provenant du cabinet de M. Richard. — *M. Temminckii*, 1 exemplaire non complètement adulte, acquis de M. Guy ; le squelette est dans la Collection d'Anatomie, et la peau est destinée à celle de Zoologie.

Explication des planches 10 *et* 11.

Planche 10. — Le Pangolin de Guy, *Manis Guy*, représenté d'après un individu en chair, 1/3 de grandeur naturelle.

a. — Une écaille dorsale avec ses soies, représentée de grandeur naturelle et indiquée par une lettre de renvoi sur la figure de l'animal.

b. — Une écaille carénée des flancs représentée et indiquée de même.

Planche 11. — Le Pangolin tridenté, *Manis tridentata*, représenté d'après une peau montée, 1/4 de grandeur naturelle.

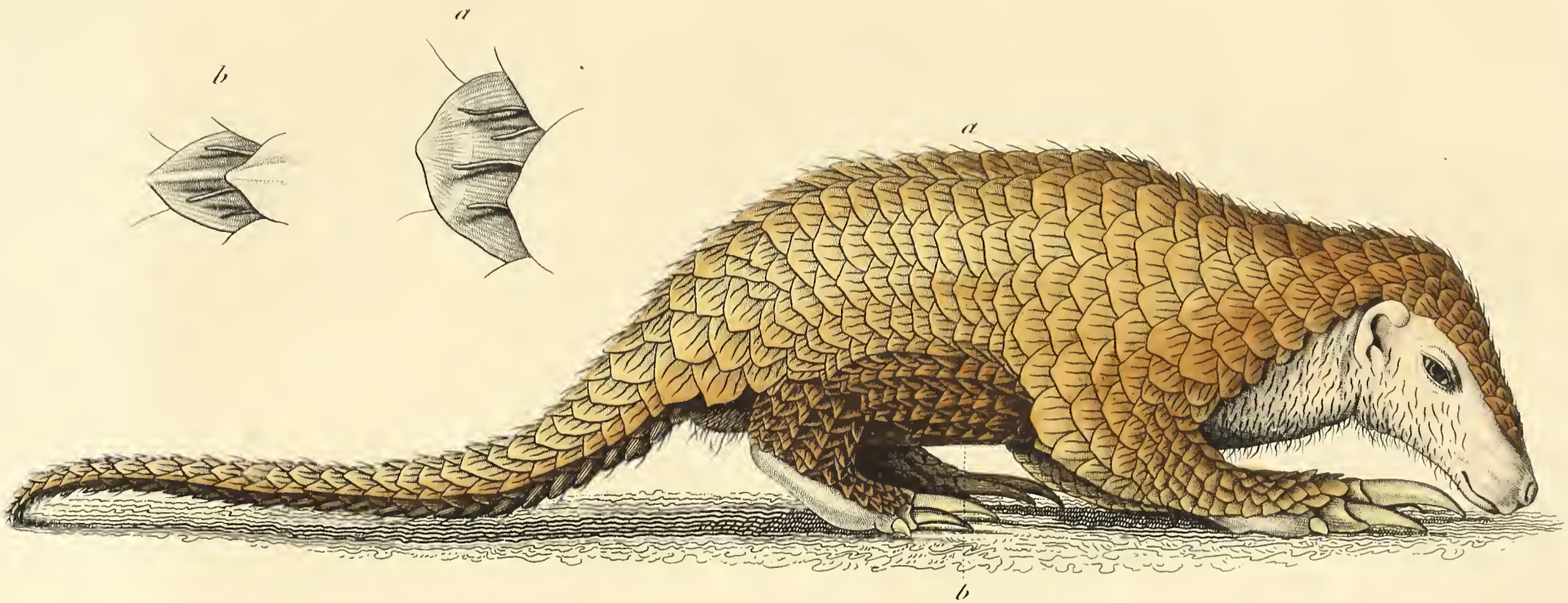
a. — Une écaille dorsale, représentée de grandeur naturelle et indiquée sur la figure de l'animal par la même lettre de renvoi.

b. — Une écaille carénée des flancs, représentée et indiquée de même.

c. — Une écaille de la rangée médiane sus-caudale, représentée et indiquée de même.

ETUDES sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le Docteur PUCHERAN. — Quatrième article. (*Palmipèdes*.)

Quoique l'ornithologie ait été jusqu'ici privée d'un travail d'ensemble sur les Palmipèdes, les types dont il va être question dans cette partie de nos études sont cependant mieux connus, en général, que beaucoup d'autres



Manis *Guy, Focillon.*

Ad. Focillon del. ad nat.

Lebrun sc.

Manis *tridentata*, Fucillon.

Fucillon del. N. Rémond imp. Lebrun sc

appartenant à des classes différentes de la série ornithologique. Cette observation est principalement applicable aux espèces décrites par Vieillot, dont presque toutes sont parfaitement déterminées; il n'en est pas, au contraire, tout-à-fait de même de celles de MM. Cuvier et Lesson. Mais, avant de nous en occuper, nous sommes obligé de dire quelques mots d'un Gorfou décrit, en 1844, par M. Lichtenstein, et auquel ce zoologiste n'a point, à cette époque, imposé de nom spécifique.

A. *Espèce de Gorfou décrite par M. Lichtenstein.*

Dans le travail si utile qu'il a consacré à la description des animaux de Forster, M. Lichtenstein, après une courte notice consacrée aux oiseaux du genre Aptenodytes, M. Lichtenstein s'exprime en ces termes (1) :

« Ultimam commemorare mihi liceat novam speciem superiore anno in Museo Parisiensi visam, nuperrime tunc ibi allatam, quæ inter majores, sed rectricibus est abbreviatis, numerosis, gastræo toto candido, vertice nigro aurum subresplendente, fascia occipitali semilunata et regione infra orbitali flavo-aureis, alis supra undique albo-limbatis, subtus albis. Quo nomine eximia hæc avis postea ab amicis ornithologis sit vocata, nundum comperi. »

Cet individu a reçu de MM. Hombron et Jacquinot (2) le nom de *Catarhactes antipoda*. En signalant ce fait, nous annihilons d'avance toute innovation nominale qui aurait pu être faite après la simple lecture de la description de M. Lichtenstein.

B. *Types de M. Cuvier.*

Nous ne sachions pas qu'aucune des espèces dénommées par M. Cuvier se trouve seulement indiquée dans les deux éditions du *Règne animal*. Pour compléter les renseigne-

(1) J.-R. Forsteri, Descriptiones animalium, etc., page 556.
(2) Annales des Sciences naturelles, 2e série, vol. XVI, p. 512.

ments qui leur sont applicables, nous sommes donc obligé de nous guider, et d'après les étiquettes que portent les individus types, et d'après les notions fournies par M. Lesson, dans son *Traité d'Ornithologie*. Nous suivrons, dans cette description, l'ordre adopté par ce dernier observateur, quoiqu'il ne soit point semblable à celui adopté présentement dans les Galeries du Musée de Paris; mais c'est simplement un moyen d'éviter toute confusion.

1°. *Carbo leucotis*. — Les types de cette espèce sont deux individus apportés des Malouines par MM. Quoy et Gaimard, en 1820, et un troisième, originaire du même archipel, et rapporté par MM. Garnot et Lesson. Chez tous, un noir violacé couvre la tête, le cou et le thorax, jusque dans l'intervalle de séparation des deux fouets alaires. Cette même teinte règne sur le milieu du dos, le croupion et la face externe des cuisses, les ailes étant d'un noirâtre fuligineux en dessus comme en dessous; il en est de même de la queue. L'abdomen est blanc, ainsi qu'un faisceau de plumes qui se trouve en arrière des cuisses, et une petite tache existant sur la région auriculaire. La partie médiane du menton est blanche chez deux de nos individus, mais dans un espace qui varie en étendue; chez le troisième, qui n'offre qu'un vestige de la tache auriculaire, et encore sur un seul côté, cette même région ne diffère point, par sa couleur, du reste du dessous du cou. Il est évident qu'il s'agit ici d'une différence d'âge, sans influence sur l'identité spécifique de nos trois exemplaires, dont le plus grand mesure environ 61 centimètres depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des rectrices.

Cette espèce, que M. G.-R. Gray (1) a rapporté, mais à tort, au *Carbo cirrhatus* (*Pelecanus cirrhatus*, de Gmelin), ne nous paraît pas différer du *Carbo magellanicus* (*Pelecanus magellanicus*, Gmelin). Le mode de coloration de la région thoracique et du dessous du cou ne nous laisse pas

(1) Genera of Birds, livr. de janvier 1845.

le moindre doute à cet égard. Ces parties sont indiquées comme blanches dans le *P. cirrhatus*. L'absence de blanc sur les ailes confirme également notre détermination.

2°. *Carbo dimidiatus*. — C'est avec juste raison que cette espèce, que M. Gould avait décrite, en 1837, sous le nom de *Phalacrocorax flavirynchus* (1), a été rapportée à l'*Hydrocorax melanoleucus* de Vieillot. Le type des deux observateurs français est un individu apporté de la Nouvelle-Hollande par Péron et Lesueur.

3°. *Carbo macrorynchos*. — Cette espèce a été établie d'après un individu envoyé de Terre-Neuve au Musée de Paris, par M. de Lapylaye, dans l'année 1820. Je ne trouve de différence entre cet individu et le grand Cormoran d'Europe que dans la taille, beaucoup plus considérable chez le premier. Mesuré depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des rectrices médianes, il offre (le lien suivant la courbure du dos et du cou) une étendue longitudinale de 1,095. On conçoit, dès-lors, attendu l'absence bien tranchée de caractères différentiels, que nous nous abstenions d'émettre une opinion sur la réalité spécifique de ce type, que M. G.-R. Gray rattache, avec doute, au *Carbo albigula* de M. Brandt. De nouvelles observations peuvent seules déterminer définitivement si c'est une espèce réelle, ou seulement une variété locale.

4°. *Carbo melanogaster*. — Le type du *Carbo melanogaster* est un individu acquis, par échange, à M. Leadbeater, en mars 1818. Il est noirâtre, avec quelques reflets sur le dessus de la tête et du cou; quelques lignes rousses sillonnent longitudinalement toute cette région. La partie inférieure du dessus du cou, le milieu de l'espace interscapulaire sont d'un noir vert très-foncé, ainsi que le croupion et les couvertures caudales supérieures. Les plumes des autres parties du dos, ainsi que les couvertures alaires supérieures, sont bordées, sur leur pourtour, d'un liseré

(1) Proc. of the Zool. Soc. of London, 1837, p. 157.

de la même teinte ; dans le reste de leur étendue, elles sont de couleur bronzée. Les rémiges, noirâtres en dessous, sont, en dessus, d'un noir à reflets verts très-effacés. Un blanc lavé de fauve part de l'arrière de l'œil, occupe les côtés et le dessous du cou, s'étendant, sur les parties inférieures, jusqu'à quelques pouces en arrière de l'intervalle de séparation des deux fouets de l'aile. Le milieu de ce dernier espace est occupé par des taches noires, indice de la couleur noire, à reflets verts, qui occupe le reste du thorax, de l'abdomen et les couvertures inférieures. Sur les bords de ces couvertures, et çà et là sur l'abdomen, on aperçoit quelques espaces blancs. Quant aux rectrices, d'un noirâtre terne en dessous, elles présentent, en dessus, un reflet vert très-peu saillant; leur rachis s'y trouve être d'un blanc bleuâtre. Le bec est de couleur de corne sur ses côtés, plus foncé et plus brun sur la partie médiane de la mandibule supérieure. Les tarses, les doigts et les membranes interdigitales sont noirs ; il en est de même des ongles dans la presque totalité de leur étendue.

Les dimensions de cet individu sont les suivantes : Longueur du bout du bec à l'extrémité des rectrices médianes (le lien directement étendu, sans suivre le dessus du dos), 64 c. m. — *Id.* du bec (depuis l'angle antérieur de l'œil), 74 m. m. — *Id.* du tarse, 55 m. m. — *Id.* du doigt externe (avec l'ongle), 9 c. m. — *Id.* du doigt médian (avec l'ongle), 75 m. m. — *Id.* des rectrices médianes (mesurées en dessus, depuis les couvertures), 11 c. m.

Cette espèce était bien nouvelle, lorsque M. Cuvier lui a imposé le nom qu'elle porte ; depuis, et tout récemment, elle a été décrite et figurée par M. Ruppell (1) sous le nom de *Phalacrocorax lugubris*. Il est dès-lors impossible de conserver le moindre doute, soit sur la réalité spécifique,

(1) Systematische uebersicht der Vogel nord-ost Afrika's, page 134, pl. 50. — 1845.

soit sur l'exactitude de l'indication, qui jusqu'ici, dans le Musée de Paris, lui avait donné le continent africain pour localité d'origine.

5°. *Carbo bilophus.* — Il n'est point question de ce type dans le *Traité d'Ornithologie* de M. Lesson. Des deux individus auxquels M. Cuvier a imposé ce nom, le seul dont le lieu de provenance soit bien authentique, a été envoyé de New-York, par M. Milbert, en 1818. Je ne vois point de différence entre cette espèce et celle qui, figurée par M. Audubon (1), a reçu de MM. Richardson et Swainson (2), le nom de *Carbo dilophus.* Comme les deux dénominations sont assez semblables, et appuyées sur l'existence du même caractère, je crois pouvoir me dispenser d'en donner une description. Quant à l'*Hydrocorax dilophus* de Vieillot (3), je crois, comme M. G.-R. Gray, que l'individu figuré appartient à cette espèce; mais tout ce qui concerne la caractéristique, la description et la synonymie, doit être évidemment élagué.

6°. *Sterna hirundinacea.* — Par ses caractères d'ensemble, le Sterne hirondinacé a infiniment de rapports avec le Sterne Pierre Garin. Le dessus du dos est d'un gris cendré, ainsi que les couvertures alaires. Les rémiges ont le rachis blanc en dessus comme en dessous : la première a son bord externe totalement noir, excepté à quelques centimètres de sa pointe, où elle devient cendrée ; la presque totalité de sa face interne est blanchâtre, sauf la portion qui avoisine la partie centrale, et qui est noirâtre, devenant de plus en plus clair, à mesure que l'on se rapproche de l'extrémité qu'elle occupe en entier. Toutes les autres sont également, sur cette même face, bordées de noirâtre, avec un très-minime liseré blanchâtre ; dans le reste de leur étendue, elles sont grises, mais toujours terminées de

(1) Planche CCLVII.
(2) Fauna boreali Americana, part. II, p. 473.
(3) Galerie des Oiseaux, vol. II, pl. CCLXXV.

blanchâtre en dedans. Le liseré blanchâtre terminal est plus saillant sur les secondaires; on l'aperçoit également sur les plus inférieures des couvertures alaires supérieures, où il est assez bien dessiné pour former une bande blanche transversale. En dessous, la première rémige est blanche en dehors, grise dans le reste de son étendue, ainsi que toutes les autres, toujours, au reste, bordées en dedans de blanc. Les couvertures inférieures sont blanches.

La queue est très-échancrée, et ses deux plumes les plus externes dépassent les ailes pliées. Les trois plus externes sont d'un gris un peu noirâtre en dehors, d'un gris clair en dedans. Les médianes sont blanches, ainsi que les couvertures supérieures. Les rectrices sont uniformément, en dessous, d'un gris très-clair; les couvertures y sont blanches. Cette même teinte grise, très-albescente, règne sur toutes les parties inférieures jusqu'au menton, ainsi que sur les côtés du cou. Le dessus de la tête, à partir de la base de la mandibule supérieure, ainsi que la moitié supérieure du dessus du cou, sont de couleur noire. Une ligne blanche, formée de plumes veloutées jusqu'au dessous de l'œil, commence à quelques lignes en arrière du bord postérieur des narines, et, suivant le bord inférieur de la plaque noire céphalo-cervicale, la sépare du gris des parties latérales du cou, avec lequel elle se confond insensiblement. Le menton est blanc.

Le bec a la même forme que celui du *Sterna hirundo*, mais il est plus fort et plus élevé, quoique encore grêle et effilé. Il est couleur de corne, et offre en dessus, près de sa pointe et sur les bords de ses mandibules (à droite, mais non pas à gauche), une teinte rouge de corail. Le tarse, les doigts, les membranes interdigitales sont jaunes, les ongles bruns.

Les dimensions de l'individu que nous venons de décrire sont les suivantes : Longueur du bout du bec à l'extrémité des rectrices externes (mesurée directement),

59 c. m. — *Id.* du bec (à partir de la commissure), 6 c. m. — *Id.* du tarse, 25 m. m. — *Id.* du doigt médius (l'ongle y compris), 24 m. m. — *Id.* de la rectrice externe (mesurée en dessus), 195 m. m.

Cet exemplaire a été rapporté du Brésil (province de Sainte-Catherine), par M. Auguste de Saint-Hilaire. Nous en devons deux autres au voyage de Delalande dans le même pays. L'un de ces derniers est un jeune, et a le bec noir. M. Gray pense (1), avec doute cependant, que cette espèce est synonyme de *Sterna erythrorynchа* (prince Max. de Neuw.). Comme nous ne connaissons pas cette dernière description, nous avons cru convenable de donner plus de détails sur l'individu de M. Cuvier; en agissant ainsi, nous fournissons aux zoologistes le moyen de se prononcer d'une manière plus positive.

7°. *Sterna antarctica.* — Quatre individus ont, dans le Musée de Paris, reçu de M. Cuvier ce nom spécifique; l'un venant de Calcutta (Duvaucel); le second, de l'Ile-de-France (acquis, par échange, à M. d'Allard, en 1819); le troisième, de la baie des Chiens-Marins (Nouvelle-Hollande, Peron et Lesueur); le quatrième, enfin, qui est un jeune, est originaire des mers de l'Inde (M. le capitaine Houssard). Les trois plus adultes sont noirâtres sur le dos, le croupion et le dessus de la queue, dont les pennes extérieures dépassent les ailes pliées. Les rémiges sont de la même couleur, mais elles offrent du gris blanchâtre sur le milieu de leur face interne. Les côtés du cou et toutes les parties inférieures sont blanches, ainsi que les couvertures alaires inférieures; sur le thorax et l'abdomen règne une teinte bleuissante. Sur tous, une bande encore blanche occupe le front, et forme un trait au-dessus de l'œil, en arrière duquel elle se termine. De l'arrière des narines part une seconde bande, tantôt uniformément noire, tantôt mouchetée de blanc, qui s'arrête en avant

(1) Genera of Birds, livr. de janvier 1846.

de l'orbite. Une grande plaque noire, quelquefois uniforme, d'autres fois tachetée de blanc sur le vertex, occupe toute la tête, l'occiput et le dessus du cou. Chez celui envoyé par Duvaucel, une bande d'un blanc bleuâtre, passant au-dessous et en arrière du noir de l'arrière du cou, unit l'un à l'autre les deux côtés de la gorge. Quant à notre jeune exemplaire, son front est blanc, avec la tête simplement brune, à bordures des plumes plus claires; sur le dos et les couvertures alaires, presque toutes les plumes sont bordées de blanchâtre. Chez tous, les tarses, les doigts, les membranes interdigitales et les ongles, sont de couleur noire. Il en est de même du bec, moins grêle et à mandibule supérieure moins courbée que dans *Sterna hirundo* et ses congénères : c'est par suite de cette dernière circonstance que, délaissant un instant l'ordre suivi par M. Lesson, nous décrivons cette espèce avant *Sterna bengalensis*.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer nous semblent mettre hors de doute que *Sterna antarctica* est fondé sur des individus revêtus de plumages de diverses saisons, mais ne différant pas de *Sterna panayensis*, Gmelin (1). Nous avons comparé à notre plus jeune individu la planche originale de Sonnerat, et cette comparaison nous a confirmé dans notre opinion. Présentement, cette espèce peut être considérée comme une des mieux connues, car M. Gould vient, dans son beau travail sur l'ornithologie australienne, d'en donner une excellente figure sous le nom d'*Onychoprion panayanus*.

8°. *Sterna bengalensis*. — Les deux types ont été envoyés de l'Inde par Leschenault, en 1818. Leur nom de pays est *Katel Kaka*. De taille presque égale à celle du *Sterna magnirostris* des auteurs, ils ont le front blanc, le vertex blanc aussi, mais tacheté de noir, les plumes de l'occiput noires aussi, et formant un simulacre de huppe; mais ces plumes offrent, chez l'un d'entr'eux, quelques points

(1) Syst. nat., 13e édit., vol. I, p. 607.

blancs à l'extrémité. Un collier, ici totalement blanc, là un peu grisonnant, unit, au-dessus et au bas du cou, les deux côtés de la gorge. Le dos, les couvertures alaires supérieures, le croupion et la queue (en dessus), sont d'un gris cendré. Toutes les parties inférieures, ainsi que les couvertures alaires en dessous, sont de couleur blanche. Le rachis des rémiges est blanc, en dessus comme en dessous : leur face externe est presque uniformément noire; mais, en dedans, il n'y a que la partie voisine du rachis et le tiers terminal qui aient cette teinte; le reste est blanc. Les secondaires sont de la couleur du dos, mais liserées de blanchâtre en dedans. En dessous, la première rémige est blanche sur sa face externe ; sur l'interne, elle est d'un gris clair le long du rachis, blanche dans le reste de son étendue. Il en est de même sur la face interne des autres; mais leur face externe est grise. Les rectrices, peu fourchues et dépassées par les ailes pliées, sont uniformément blanches en dessous; nous avons vu qu'en dessus elles étaient de la couleur du dos. Le bec est de couleur jaunâtre, allongé, et de force intermédiaire. Les tarses, les doigts, les membranes interdigitales, sont noirs; les ongles sont bruns, à bords plus jaunâtres.

Les dimensions du plus grand de nos types sont les suivantes : Longueur du bout du bec à l'extrémité des rectrices externes (la mesure est prise, le lien étendu directement le long des côtés du cou), 555 m. m. — *Id.* du bec (à partir de la commissure), 75 m. m. — *Id.* du tarse, 25 m. m. — *Id.* du doigt médius (sans l'ongle), 25 m. m. — *Id.* de la rectrice externe (mesurée en dessus), 102 m. m.

Je crois cette espèce totalement inédite. Elle se distingue du *Sterna aurantia*, figuré dans les *Illustrations de zoologie indienne* de M. J.-E. Gray et du général Hardwicke, et auquel on a voulu l'assimiler :

1°. Par son bec plus long et moins élevé, de même que par ses ongles moins longs et moins crochus;

2°. Par le noir de ses rémiges;

3°. Par la couleur noire de son tarse et de ses pieds : tous ces organes sont jaunes dans *Sterna aurantia.*

Au reste, c'est à l'espèce abyssinienne décrite par M. Ruppell sous le nom de *Sterna affinis*, que ressemble le plus l'Hirondelle de mer du Bengale. Elle en diffère par plus de noir dans les rémiges et par son bec moins courbé, et par cela même plus droit.

9°. *Sterna speculifera.* — Cette espèce, dont M. Lesson (1) attribue la distinction à M. Temminck, est remarquable par son bec gros et fort, sa tête noire, la couleur plombée de ses parties supérieures, le miroir blanc de ses ailes, dont les rémiges sont noires, et dépassent la queue quand elles sont pliées. Il est évident que ce type ne diffère pas du *Sterna magnirostris* figuré par Spix.

10°. *Sterna albifrons.* — Sous ce nom, qui, pour la première fois, voit la lumière, M. Cuvier avait déterminé un individu très-semblable au précédent, mais en différant par son bec, plus gros, plus fort, sa tête gris de plomb, et la tache noire longitudinale qu'il porte en arrière de l'œil. Les pieds paraissent avoir été verdâtres; sous ce point de vue, cette espèce brésilienne se rapproche du *Sterna chloripoda* de Vieillot (2), et s'éloigne du *Sterna simplex* de Gmelin (3), dont nous allons emprunter la description à Latham (4) :

« Taille du Noddy : Longueur, 15 pouces. Bec ayant à peu près 3 pouces de longueur, fort, et de couleur rougeâtre ; sommet de la tête presque blanc; dessus du cou et du dos de couleur de plomb pâle; dessous blanc; en arrière de chaque œil, une tache de noir ; les petites couvertures des ailes, les scapulaires et la queue, de la cou-

(1) Traité d'Ornith., p. 622.
(2) Dict. d'hist. nat., vol. XXXII, p. 171.
(3) Syst. nat. vol. I, p. 606.
(4) Lath. Syn., III, 2, p. 355, n° 7.

leur du dos; les moyennes et les grandes couvertures blanches, mais certaines de ces dernières ont leurs bords extérieurs bruns; rémiges noires; queue peu fourchue, très-dépassée en longueur par les ailes; les pieds sont rouges. »

Cette diagnose de Latham a évidemment trait à un individu revêtu de son plumage d'hiver, tandis que le nôtre est un plumage d'été. La couleur des pieds les isole bien plus nettement, il est vrai; aussi est-ce au *Sterna chlorepoda* de Vieillot, confondu avec l'espèce précédente, que nous pensons devoir provisoirement associer le *Sterna albifrons*.

11°. *Sterna Novæ-Hollandiæ*. — Je trouve étiqueté, sous ce nom, dans le Musée de Paris, un individu apporté de la Nouvelle-Hollande par Péron et Lesueur, et dont M. Lesson n'a point parlé. Elle ne diffère du *Sterna poliocerca*, récemment décrit et figuré par M. Gould, que par le noir de ses rémiges primaires, bordées de blanc sur leur face interne, sauf à leur tiers terminal, noir comme la face externe. J'insiste sur cette base différentielle, car le mode spécial de coloration des rémiges primaires m'a été d'un grand secours dans la détermination que j'ai récemment faite des espèces de Sternidés que possède notre collection nationale,

Présentement, est-ce une espèce semblable que M. Stéphens, cité par M. G.-R. Gray (1), a désignée sous le nom de *Sterna Novæ-Hollandiæ?* C'est ce que je ne puis assurer, ne connaissant point la source originale : les ornithologistes plus favorisés voudront bien dissiper nos doutes à ce sujet.

12°. *Anser polycomos*. — Cette Oie, indiquée comme envoyée de Cayenne par Martin, ne diffère pas d'*Anser jubatus*, Spix, ainsi que l'a conjecturé M. G.-R. Gray.

13°. *Anas capensis*. — Le mâle de cette espèce, dont

(1) Genera of Birds, livr. de janvier 1846, n° 16.

notre plus grand individu égale presque en taille *Anas ferina*, est noirâtre sur le dos, le croupion et les couvertures alaires supérieures. Des petits points, d'un fauve très-clair, sont éparpillés sur tout le fond du plumage; ils sont surtout multipliés sur les scapulaires les plus internes. Les rémiges sont d'un brun noirâtre uniforme. L'aile offre deux miroirs, l'un supérieur blanc (lavé de fauve sur le côté droit), dont la direction est transversale; l'autre inférieur, à trajet longitudinal, d'un brun terreux, blanchâtre à sa partie médiane; ces deux miroirs sont séparés par un troisième, transversal comme le premier, et de couleur noirâtre. La tête est d'un noir bleuâtre à son centre; ses côtés sont occupés par une bande d'un roux un peu terne, fortement teint de noirâtre entre l'œil et l'arrière du bec, et qui, partant de ce dernier point, s'étend sur les côtés du cou, dont elle occupe tout le côté. En arrière, elle est séparée de sa congénère par une bande longitudinale de même couleur que la tache médio-céphalique, dont elle est une prolongation; en avant, le collier, qu'elle a tendance à former, est de même interrompu par une large bande noire qui, partant du menton, va rejoindre la teinte, d'un terreux foncé, du thorax, et le noir violacé de la partie inférieure du dessus du cou. Des reflets violacés s'observent sur le thorax, et on peut les suivre jusqu'à la partie supérieure de l'abdomen. L'abdomen est d'un brun terreux, à teinte foncée sur la partie médiane, à teintes rousses sur les hypochondres. Sur les plumes de cette dernière région existent en assez grand nombre les petits points roux qui varient la couleur si uniforme des parties supérieures. Les couvertures inférieures de l'aile sont noirâtres, et l'aile, en dessous, est d'un gris brun, offrant sur cette face la reproduction des deux miroirs de sa face supérieure. Les rectrices, de forme carrée, sont d'un brun terreux, et ont leurs couvertures supérieures d'un noirâtre un peu pointillé de roux; les inférieures offrent seulement une teinte plus sombre que celle des parties

voisines de la région abdominale. Le bec est d'un noir bleuâtre, avec son onglet noir, que sépare des premières lamelles un bord de couleur cornée. Les tarses sont bruns, ainsi que les doigts ; les palmatures noires. L'iris est rougeâtre dans le mâle, jaune dans la femelle. (*Note de* M. J. Verreaux.)

La femelle, plus petite de taille que le mâle, est d'un brun terreux sombre en dessus, avec un pointillé fauve très-peu marqué, et la zone libre des plumes seulement plus claire ; cette teinte du dessus est plus nuancée de roux sur la partie supérieure de la région cervicale. En dessous, sur les régions cervicale, thoracique, et jusqu'à la partie médiane de l'abdomen, chaque plume a seulement les bords inférieurs plus clairs ; dans la région abdominale, ils sont presque partout blanchâtres. Dans le reste des parties inférieures, on observe, mais avec des teintes plus effacées, les mêmes couleurs que chez le mâle. Les couvertures caudales inférieures offrent, en outre, du blanc à leur extrémité. Ajoutons que, sur l'aile, le miroir inférieur offre peu de blanc. Sur la tête, enfin, se manifestent les principales différences : de l'arrière du bec part une tache blanche qui, descendant sur le menton, forme un collier cervical, et, remontant en arrière sur les côtés du cou, va se terminer en arrière de l'œil. L'espace intercepté entre les deux branches de cette bande blanche, l'une descendant sur le devant du cou, l'autre remontant sur les côtés, est occupé par une grande tache brune.

Notre Musée possède quatre individus de cette espèce : deux mâles et deux femelles ; l'une de ces paires est plus petite que l'autre. Nous ne pensons pas cependant qu'il y ait lieu à établir soit une espèce, soit une variété.

Voici les dimensions du mâle que nous avons décrit : Longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des rectrices médianes (le lien suivant le corps en dessus, la tête tournée à gauche), 495 m. m. — *Id.* du bec (depuis la commissure), 55 m. m. — *Id.* du tarse, 52 m. m. —

Id. du doigt médius (sans l'ongle), 52 m. m. — *Id.* des rectrices médianes (mesurées en dessus, et depuis le croupion), 9 c. m.

Ce Milouin, sur lequel M. G.-R. Gray a complètement gardé le silence, était inédit lorsque lui a été donnée la dénomination que nous lui avons conservée. Par son bec, il se rapproche d'*Anas ferina*, et doit, par conséquent, porter le nom de *Nyroca capensis*. Le mode de coloration de sa tête et de son cou rapproche beaucoup le mâle d'*Anas Valisiniera ;* mais, par l'étendue du roux de ces régions, on peut, avec plus de raison, l'assimiler au Milouin. Les couleurs de son dos l'isolent totalement, au contraire, des deux espèces nommées ci-dessus. Pour trouver quelque type un peu analogue, sous ce point de vue, au Milouin du Cap, il faut aller chercher, dans les Anatidés américains, le *Peposaca* d'Azara (*Anas peposaca*, Vieillot); mais, une fois ces deux espèces mises en présence, les différences sont si radicales, qu'il est impossible de continuer la comparaison.

D'après les renseignements que je dois à l'obligeance d'un des explorateurs les plus distingués de l'Afrique australe, M. Jules Verreaux, cette espèce est très-commune dans toute la colonie, et principalement sur les lacs et les étangs des alentours du Cap. Elle paraît plus abondante sur la côte Est que partout ailleurs, et fréquente rarement les rivières. Son nom de pays est *Swart-ind*, ce qui veut dire Canard noir. C'est surtout pendant l'hiver que les colons en font une chasse abondante pour les vendre sur les marchés, où leur chair est très-estimée. Le plus ordinairement, ils vont par troupes de trente à quarante individus; mais il arrive quelquefois d'en voir ensemble des centaines, très-souvent mélangés aux Foulques à crète. Ils se nourrissent d'herbes aquatiques, d'insectes, de petites coquilles, et principalement d'une espèce de petit Maillot que mange aussi le Flammant. C'est en août, dans une touffe de roseaux, toujours assez loin du bord, que

l'on trouve le nid de ces Palmipèdes. La femelle y dépose de sept à huit œufs.

14°. *Anas punctata.* — Cette espèce a été établie d'après un mâle envoyé de Java par Leschenault. M. Gould a récemment figuré les deux sexes (1).

15°. *Anas arcuata.* — Ce type est trop bien connu pour que j'insiste sur les détails qui le concernent. Je n'en fais mention que pour être complet.

16°. *Anas larvata.* — Cet Anatidé a la tête, le dessus et les côtés du cou de couleur blanchâtre, et ponctués de noir ; sur le menton et sur la moyenne partie du devant du cou n'existent pas ces points noirs qui sont plus grands sur la tête qu'ailleurs. Les plumes du dos et les scapulaires sont noir-vert, rayées de fauve roux sur leurs deux faces, et bordées inférieurement d'un liseré de la même couleur. Les couvertures alaires supérieures sont gris de fer, et terminées par une fine bande grise. Le miroir alaire est vert, cerclé de blanc et de noir sur ses quatre faces, le cercle noir étant concentrique au blanc. Les rémiges primaires sont de la même couleur que leurs couvertures supérieures ; et celles des secondaires qui ne contribuent point à la formation du miroir, douées de la forme lancéolée, sont, les plus externes, d'un brun plus clair que les primaires, les plus internes noires. Les unes et les autres offrent un liseré sur leurs deux faces et à leur pointe, à peu près toujours fauve roux sur celles-ci, quelquefois blanchâtre sur celles-là. Le fouet de l'aile présente quelques petites taches fauve roux et de forme transversale.

En dessous, à partir du bas du cou, toutes les plumes offrent, sur un fond blanc, à droite et à gauche de la ligne médiane, des bandes transversales noirâtres, plus grandes sur les flancs et les hypochondres qu'au centre ; leur extrémité est blanche, et les barbes en sont très-décomposées :

(1) The Birds of Australia, liv. XIX, pl. 14 (juin 1845).

cette disposition des plumes donne aux parties inférieures un aspect écaillé. Le dessous de l'aile est seulement coloré plus faiblement que le dessus ; les rémiges secondaires médianes sont blanches à leurs pointes, et les petites couvertures inférieures sont noirâtres. Les rectrices, de forme acuminée, sont d'un gris noirâtre, liserées de blanc sur leurs deux faces et à leur extrémité. Leurs couvertures supérieures, qui sont très-allongées, offrent, sur leurs deux faces, des taches transversales blanches. Une disposition inverse à cette dernière est offerte par les couvertures caudales inférieures : ici, le fond de couleur est blanchâtre, les bandes transversales sont brunes et noirâtres. Le bec est de couleur cornée, plus foncée sur l'onglet. Une tache noire occupe, à la base du bec, l'intervalle et le pourtour des narines ; de son bord le plus postérieur s'en détache une seconde qui, glissant à droite et à gauche sur les deux plans inclinés de la mandibule supérieure, adopte la forme triangulaire. La mandibule inférieure, noire sur les bords, offre à sa base une tache de même couleur, finissant en pointe émoussée en avant, et présentant la forme d'un *V* renversé. Près de sa pointe, à droite et à gauche de la ligne médiane, s'aperçoivent deux autres taches de forme oblique et de couleur également noire. Les tarses et les doigts sont colorés comme le bec ; les membranes interdigitales et les ongles noirs. Deux autres individus sont totalement semblables à celui que nous venons de décrire : la taille est seulement moindre, l'espace en avant des jambes dépourvu de jaunâtre, et les taches transversales plus multipliées, surtout chez l'un d'entr'eux.

Voici les dimensions du premier de nos exemplaires : Longueur, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des rectrices médianes (le lien suivant le corps, et la tête tournée à gauche), 44 c. m. — *Id.* du bec (depuis la commissure), 55 m. m. — *Id.* du tarse, 56 m. m. — *Id.* du doigt médius (sans l'ongle), 45 m. m. — *Id.* des rectrices mé-

dianes (mesurées en dessus et depuis le croupion), 95 m. m.

Cet Anatidé a les plus grands rapports, par la forme de son bec et les couleurs de toutes ses parties, avec l'*Anas erythroryncha* des auteurs; mais il en diffère par le ponctué de sa région céphalique et la couleur de son miroir. J'ai longtemps pensé, par suite de toutes ces analogies, que ces différences étaient des différences sexuelles; mais M. Jules Verreaux m'a assuré que, dans cette espèce, la femelle était semblable au mâle. Enfin, nous avons comparé nos individus aux descriptions de l'*Anas capensis* et de l'*Anas assimilis*, Forster (1). Aucune de ces descriptions ne nous a totalement satisfait.

Cette espèce, d'après ce que nous apprend M. Jules Verreaux, porte, au Cap de Bonne-Espérance, le nom de *Teleen-jee;* le nom de pays de l'*Anas erythroryncha*, au contraire, est *Smeen-jee*. Le *Teleen-jee* est plus commun, et réside plus longtemps aux environs du Cap. Il est aussi très-abondant du côté d'Orange-River, et toujours au milieu des roseaux, comme son congénère, dont il offre les habitudes et les mœurs. Disons enfin, quant à ce qui concerne leur nourriture, que M. Verreaux a trouvé quelquefois des petites coquilles et des insectes dans leur estomac.

17°. *Mergus lophotes*. — Sous cette désignation spécifique se trouve étiqueté, dans le Musée de Paris, le même Harle auquel Vieillot a donné successivement les deux noms de *Mergus octosetœlus* et de *Mergus brasilianus*, et dont il a publié une figure dans le deuxième volume de la *Galerie des Oiseaux* (2). La description donnée par M. Lichtenstein (3) du mâle du *Mergus fuscus* de Latham (4) convient tellement à ce double type, paraissant cependant de taille moindre, que je suis surpris que les ornithologistes

(1) Voy. Licht. Forsteri, Descript. anim., p. 46.

(2) Pl. 283.

(3) Verzeichniss der Doubletten der Zoologischen Museums, p. 85 (1823).

(4) Index Ornithologicus, p. 832, n° 9.

modernes n'aient point songé à cette synonymie. Par suite de la comparaison que j'ai faite, je suis vivement persuadé que les noms de Vieillot et de Cuvier constituent deux doubles emplois. Mais ce problème ne pourra être définitivement résolu que lorsqu'aura été prouvée l'erreur de Latham relative au lieu de provenance du *Mergus fuscus*.

DEUXIÈME FRAGMENT SUR LES ORGANES DE GÉNÉRATION DE DIVERS ANIMAUX.

Des organes extérieurs de fécondation dans les Crustacés Décapodes, par M. DUVERNOY.

Nous avons extrait du Mémoire de M. Duvernoy les passages suivants, qui nous ont paru avoir un intérêt particulier pour cette Revue.

§. 1.

Les organes de copulation des *Crustacés Décapodes* sont organisés sur deux plans différents, suivant qu'ils appartiennent aux *Macrogastres* ou aux *Brachygastres*.

Chez les premiers, les verges, qui ont leur issue dans la hanche de la dernière paire de pieds thoraciques, n'en sortent qu'au moment de l'érection : dans l'état de repos, c'est un fourreau dermo-musculaire, replié dans lui-même comme un doigt de gant, depuis son sommet jusqu'au niveau de l'attache du derme qui le recouvre, au pourtour de l'orifice calcaire par lequel cette verge peut se dérouler au-dehors.

Plusieurs *Macrogastres* (les *Langoustes* et les *Scyllares*) n'ont pas d'organes accessoires qui faciliteraient l'accès de la liqueur fécondante sur les œufs de la femelle.

Les *Palémons*, de la famille des *Salicoques*, sont dans le même cas.

Dans le *Homard* (*Homarus vulgaris*, Milne-Edwards), de la famille des *Astaciens*, il y a de plus, attachée sous le

premier segment abdominal, une paire d'appendices résistants et très-calcaires, sorte de fausses pattes abdominales, dont la forme et la disposition ont évidemment pour usage de saisir et d'emboîter les verges, lors de leur déroulement, et de les diriger vers les œufs ou les orifices des oviductes de la femelle.

Les *Ecrevisses* et les *Galathées* ont seuls deux paires d'appendices plus ou moins calcaires, attachés aux deux premiers anneaux de l'abdomen, dont les deux du même côté se complètent pour engainer la verge correspondante et la porter vers l'orifice de l'oviducte.

Voilà donc, dans ce groupe des *Macrogastres*, des différences importantes, même dans des genres très-rapprochés d'une même famille; différences qui pourront aider à l'énoncé des caractères extérieurs, faciles à saisir, propres à distinguer, entr'autres les genres *Astacus* et *Homarus*. On sait que, dans ces deux genres, les formes sont tellement semblables jusque dans les plus petits détails, qu'on en a confondu les espèces dans un seul genre, jusqu'à la découverte, par M. Milne-Edwards, des grandes différences que présentent les branchies.

A ce plan variable, très-simple, ou graduellement plus compliqué des organes mâles fécondateurs externes des *Macrogastres*, se rapporte, pour les femelles, un plan très-uniforme dans les organes extérieurs de la même fonction.

Les orifices des oviductes y sont constamment placés dans les hanches de la troisième paire de pattes.

Dans l'autre plan d'organisation, celui des *Brachygastres*, les verges restent constamment hors du corps, attachées par le derme et l'épiderme, qui en forment la partie extérieure, au pourtour testacé de l'issue du canal déférent qu'elles renferment. Mais ici le derme est recouvert et protégé par un épiderme plus épais, qui peut même être plus ou moins velu.

Cette issue du canal déférent, au pourtour de laquelle

la verge est suspendue, est percée de même dans le côté interne et inférieur de la hanche de la dernière paire de pieds thoraciques, et très-rarement dans une partie correspondante du sternum (1). Cette verge est en rapport avec une armure fécondatrice, sinon copulatrice, très-compliquée. Cette armure est composée constamment de deux paires d'appendices, plus ou moins testacés et résistants, attachés, par une articulation mobile, sous les deux premiers anneaux de l'abdomen.

La première paire, toujours plus forte, et généralement plus longue que la seconde, est élargie à sa base, pour son point d'appui articulaire et ses attaches musculaires, et très-amincie, le plus souvent, à son extrémité libre. Elle est composée généralement d'une seule pièce, moins souvent de plusieurs, interceptant un canal plus ou moins long, qui a son entrée vers sa base, dans laquelle la verge s'introduit, et son issue vers son extrémité. L'existence du canal dont cet appendice est pourvu, jointe à la position relative de la verge, montre qu'il sert évidemment à conduire la liqueur spermatique dans ou vers l'orifice de l'oviducte correspondant de la femelle.

Quant à la seconde paire d'appendices, elle est généralement plus petite que la première; élargie de même à sa base, pour avoir une surface articulaire plus solide, très-effilée dans le reste de son étendue, elle montre à son extrémité une pointe mousse, non percée, souvent garnie de quelques poils à son pourtour, ou portant, dans quelques cas, une courte pièce qui la bifurque. On trouve presque toujours ce second appendice engainé dans le premier, qui lui correspond. On dirait qu'il en est l'arc-boutant, et qu'il sert à le maintenir dans la position verticale au moment de son activité, ou peut-être à fixer la verge dans le canal accessoire de la première paire d'appendices fécondateurs.

(1) Les Gélasimes, les Ocypodes.

§. 2.

L'abdomen et le thorax ont, dans ce groupe de *Décapodes*, uue conformation qui est en rapport avec les principales dispositions que je viens d'indiquer dans les organes extérieurs de génération.

Les *Décapodes Brachygastres* ne devant plus se servir de leur abdomen comme organe puissant de natation, ainsi que les *Macrogastres*, l'ont très-raccourci, et habituellement replié sous le thorax, où il est reçu dans une rainure de même forme et de même capacité que son volume ; sans doute afin que, dans la progression, il ne fasse aucune saillie qui pourrait le gêner et le refouler en arrière.

Les anneaux de cet abdomen, ainsi rapetissé, sont au nombre de sept. Quand on en a compté un moindre nombre, c'est que plusieurs sont soudés ensemble, de manière à faire méconnaître à l'observateur, qui n'y met pas beaucoup d'attention, la trace de leur soudure.

Dans le cas le plus ordinaire, le premier anneau est très-court et large, et très-peu mobile sur le thorax.

Le second, à peu près de même forme, est très-peu mobile sur le premier.

Les trois suivants sont fréquemment soudés ensemble, et les principaux mouvements de flexion ou d'extension se font dans l'articulation du troisième avec le second.

Le sixième anneau se meut sur le cinquième, et le septième sur le sixième.

Il y a, pour ces divers mouvements de flexion par lesquels l'abdomen rudimentaire des *Brachygastres* se replie sous le thorax, ou d'extension, qui servent à le détacher et à l'éloigner plus ou moins de la rainure sternale dans laquelle il est engainé, des muscles fléchisseurs et extenseurs beaucoup moins puissants et moins nombreux que chez les *Macrogastres*.

C'est une conséquence du plus grand développement de

la queue chez ces derniers; de la mobilité les uns sur les autres de tous les anneaux qui la composent, et de l'existence des fausses pattes natatrices plus ou moins fortes, qui sont autant de leviers ayant leurs organes moteurs proportionnés à leur étendue, et à l'effet qu'ils doivent produire. L'animal tient habituellement son abdomen dans la flexion, et n'a besoin de le déployer et de l'étendre que pour la défécation, l'anus étant sous le dernier segment; ou pour la fécondation, la verge et ses appendices étant recouverts et protégés par les premiers anneaux de cette même région. Mais, pour que cette position de repos soit maintenue sans effort, sans dépense de force musculaire, il y a un mécanisme fort simple, dont je ne trouve, à mon grand étonnement, aucune trace dans les auteurs.

A l'endroit des pièces sternales qui répond à la seconde paire de pieds thoraciques, et un peu en dedans de la rainure qui reçoit l'abdomen, il y a, de chaque côté, une pointe plus ou moins inclinée en avant, en forme de crochet.

Lorsque l'abdomen est fléchi dans la rainure du thorax, ce crochet est reçu dans une gouttière qui est creusée de chaque côté du sixième segment, près de son bord postérieur à sa face inférieure, qui devient supérieure dans la flexion. La direction de cette fossette, dont le fond est en avant, et forme une petite bosselure à la face externe de cet anneau; celle de la pointe du sternum, qu'elle reçoit, fait que l'abdomen s'y trouve réellement accroché dans la flexion, et qu'il peut ainsi rester dans cette position, sans effort musculaire.

Lorsque l'animal veut le décrocher, il lui suffit de mettre en action les deux muscles extenseurs des deux derniers anneaux de l'abdomen. L'un a ses faisceaux musculaires épanouis en éventail sous la partie médiane de l'antépinultième anneau, et son tendon attaché au bord supérieur et à la ligne médiane de l'avant-dernier anneau; l'autre va de cet anneau au bord moyen du dernier.

Les figures de notre planche montrent tous les détails de ce mécanisme dans le *Crabe tourteau* et dans le *Portune étrille*.

On trouve au bord postérieur du pénultième anneau des espèces de gonds ou condyles sur lesquels se meut le dernier, qui les reçoit dans des fossettes correspondantes de son bord antérieur.

Les muscles fléchisseurs vont d'un segment abdominal d'un anneau à l'autre. Ces segments sont des cerceaux étroits, qui laissent entre eux un intervalle assez grand pour donner à chaque muscle une étendue de contraction suffisante, et pour ne pas empêcher la flexion par leur rapprochement ou leur contact.

Les muscles, vus par leur face supérieure, ne sont séparés que par une ligne étroite qui est formée par un repli de la peau, sorte d'apodême très-peu encroûté.

Les différences qui existent entre l'abdomen des femelles et celui des mâles, dans ce groupe des *Décapodes Brachygastres*, sont trop connues pour que je m'y arrête. Je dirai seulement que les anneaux de l'abdomen, qui sont généralement plus larges, et qui supportent quatre paires d'appendices ovifères à deux branches, sont beaucoup plus mobiles les uns sur les autres, et qu'aucun n'est soudé au précédent ou au faisceau.

Les crochets que je viens de décrire existent aussi dans quelques femelles; d'autres en manquent. C'est que, durant la gestation, lorsque l'abdomen est tout garni d'œufs, ces crochets deviennent inutiles, par l'impossibilité où l'animal serait d'appliquer son abdomen au sternum.

Nous connaissons, à la vérité, dans les *Orbicutaires* de Latreille, ou les *Leucosiens*, un autre mécanisme au moyen duquel ces deux circonstances peuvent se concilier.

L'abdomen, dans l'*Ilia nucleus* Leach, a ses trois premiers anneaux fort étroits dans le sens de la longueur; les trois suivants forment un large couvercle très-concave,

qui a conséquemment beaucoup de capacité, et vient s'appliquer exactement au large pourtour du sternum.

Le dernier anneau n'est plus qu'une languette qui est reçue dans une échancrure de même forme du sternum, dans laquelle elle est engrenée comme un coin en réserve durant la flexion.

Nous avons d'abord constaté l'existence des crochets sternaux et des fossettes abdominales de ce singulier mécanisme (1) dans les *Portuniens* (2), dans les *Cancériens* (3), dans le *Sténorhynque faucheur*, dans l'*Inachus dorynchus*, parmi les *Macropodiens;* dans le *Maïa squinado* et le *Pisa tetraodon*, parmi les *Maïens;* parmi les *Grapsoïdiens*, dans le *Grapse peint*, dont les épines sternales sont très-prononcées; parmi les *Corysiens*, dans le *Thia polita*.

Mais les épines sternales et les fossettes sous-abdominales correspondantes manquent dans le *Gélasime platypactyle*. Nous verrons que cette même espèce a, par exception, les verges suspendues au sternum. Le mécanisme qui aurait appliqué l'abdomen contre le sternum ne convenait pas, sans doute, à cette position exceptionnelle des verges.

§. 3.

La position des orifices des oviductes est toute particulière dans les *Brachygastres* et les *Macrogastres*. Au lieu d'être percés, comme ceux-ci, dans les hanches de la troisième paire de pattes, ils sont situés dans le segment correspondant du sternum.

C'était une nécessité harmonique, suite de la plus grande largeur du corps chez les *Brachygastres*, et de l'écartement

(1) Le même mécanisme existe dans la *Lucosia urania* et l'*Ebalie de Cranch*, Règne animal, pl. XXV, fig. 1, 16, et pl. XXXIV, fig. 19 *e*.

(2) Particulièrement dans le *Carcin menade*, la *Polybie de Henslow*, la *Lupée sanguinolente*.

(3) Le *Crabe tourteau*, le *Xanthe floride*, le *Pilumne hérissé*.

des pieds qu'elle produit. Les premiers anneaux de l'abdomen qui supportent les deux paires d'appendices filamenteux, et dont la première reçoit les verges, n'ayant pas pris des dimensions analogues, il fallait déplacer les orifices des oviductes pour conserver leurs rapports nécessaires avec les appendices fécondateurs, surtout dans les cas (que nous croyons rares, à la vérité) où ces orifices deviennent des vulves, et permettent la copulation.

Les deux plans de composition de l'appareil externe de génération que je viens de distinguer et de décrire, et auxquels se rapportent les deux groupes de *Décapodes Brachygastres* ou *Macrogastres*, donnent, avec beaucoup d'autres caractères, une telle importance à ces deux divisions, que l'on ne peut s'empêcher de les considérer au moins comme des Sous-Ordres.

Quelques *Décapodes*, à la vérité, ont offert certaines combinaisons de caractères plus ou moins anomales, se rattachant cependant à l'un ou à l'autre de ces plans par la prédominance des modifications organiques qui les distinguent.

L'importance que j'ai cru devoir donner aux caractères tirés des organes de la génération me fait préférer la classification qui laisserait, avec les *Brachygastres* ou avec les *Macrogastres*, comme des Familles anomales de l'un ou l'autre de ces Sous-Ordres, les genres qui présentent ces combinaisons singulières.

Au reste, j'ai eu soin d'énumérer, de discuter la valeur de ces rapports dans les observations particulières que j'ai faites sur les *Notopodes* de Latreille et ses *Macroures anormaux*.

Il y aurait encore une Famille qui me paraîtrait s'écarter de ces deux plans et se rapprocher, sous le rapport des organes de génération, comme M. Milne-Edwards l'a observé pour les organes de respiration, des *Squilles*, qui appartiennent à l'Ordre suivant, celui des *Stomapodes;* c'est celle des *Macroures fouisseurs*, qui comprend, entr'au-

tres, les *Callianasses*, où il y a deux verges testacées, contenant le canal déférent, dont l'orifice est à leur extrémité. A la vérité, nous avons besoin de répéter et de multiplier cette observation importante sur plusieurs espèces et sur plusieurs genres.

F***.

Explication de la planche 12.

Fig. 1. — Rainure thoracique du Portune étrille (*P. puber*) : *a a*, crochets thoraciques.

Fig. 2. — Face inférieure de la dernière partie de l'abdomen de la même espèce : *f f*, fossettes qui reçoivent les crochets thoraciques ; *me*, *me*, muscles extenseurs.

Fig. 3. — Rainure thoracique du Crabe tourteau (*Cancer pagurus*) : *a a*, crochets thoraciques.

Fig. 4. — Face inférieure de la dernière partie de l'abdomen de la même espèce : *f f*, fossettes qui reçoivent les crochets ; *me*, *me*, muscles extenseurs.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 7 *Octobre* 1850. — M. *Duvernoy* lit un *troisième fragment* faisant suite à ses deux précédents *sur les organes de génération de divers animaux;* celui-ci traite *des organes de génération dans la famille des Scorpions*. Ce fragment, dans une première partie, expose le résultat des observations de l'auteur sur les organes femelles des Scorpions ; une seconde expose les mêmes résultats relativement aux organes mâles ; dans la troisième, le savant anatomiste trace l'historique des travaux qui ont précédé ses recherches ; enfin, la quatrième est relative aux applications que l'on pourrait faire des différences que l'auteur fait connaître, à la détermination des espèces et des genres de cette famille. Il résulte de ce travail la distinction de

Fig. 1.

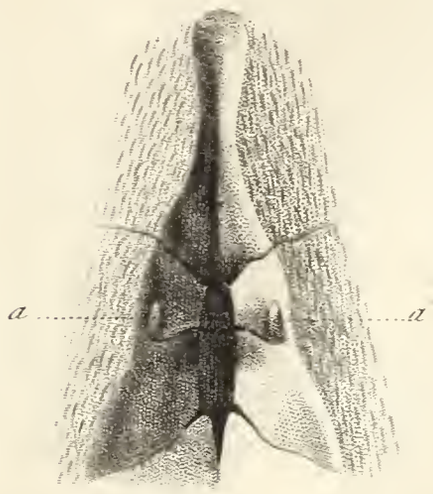


Fig. 3.

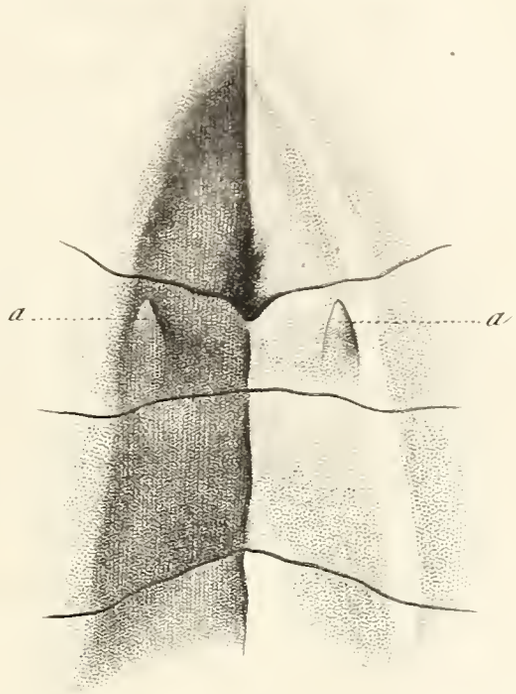


Fig. 2.

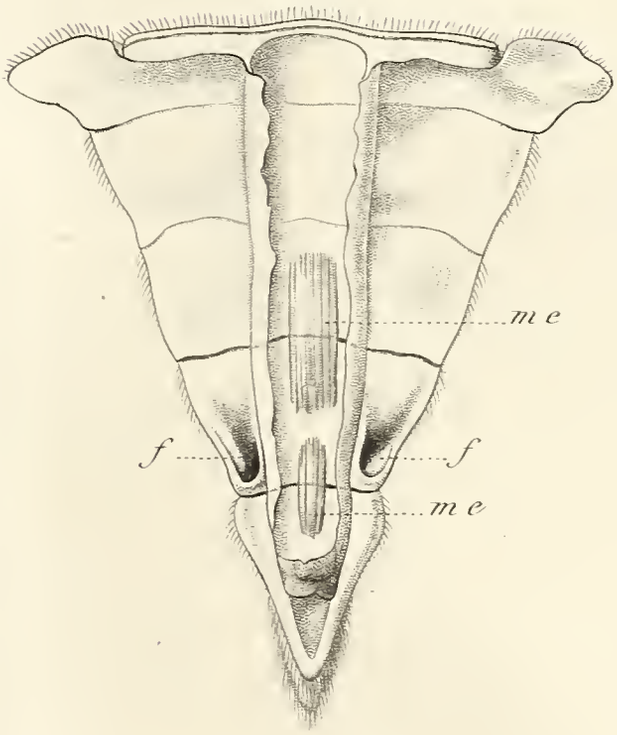
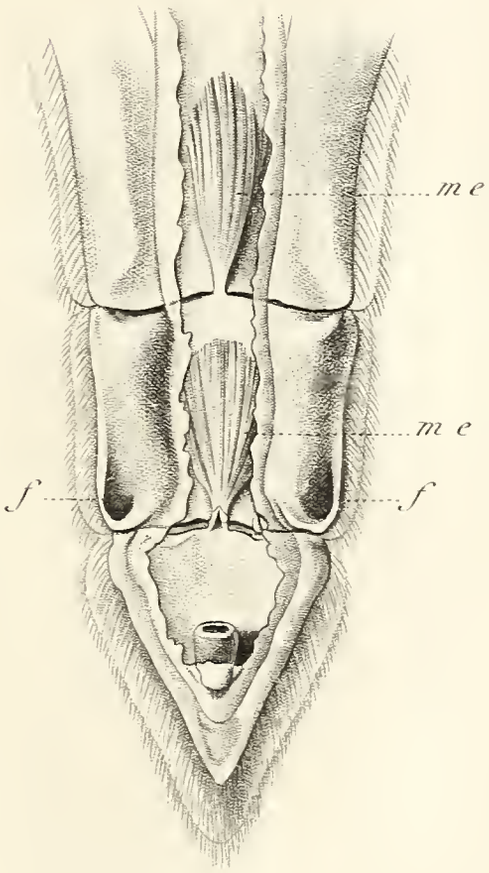


Fig. 4.



Crustacés.

Focillon del. N. Rémond imp. Lebrun sc.

deux types spéciaux d'organisation de l'appareil femelle dans les Scorpionides; l'un, appartenant aux *Buthus*, montre un ovaire en treillis, mais dont les ovules se développent dans la capsule ovarienne; l'autre, appartenant aux *Scorpius*, *Androctonus* et *Telegonus*, montre le même ovaire en treillis, mais les ovules, après la fécondation, rentrent dans le tube ovarien et y parcourent leur développement. Quant aux organes mâles, organisés sur un plan analogue à celui des organes femelles, l'exactitude de leur description a beaucoup gagné aux recherches de M. Duvernoy.

— M. *P. Gervais* lit des *Recherches sur les Cétacés du genre Ziphius, de Cuvier, et plus particulièrement sur le Z. cavirostris.* Dans cette note curieuse, l'auteur établit que, dans des débris d'un cétacé échoué sur les côtes de l'Hérault, il y a reconnu le *Ziphius cavirostris*, décrit comme une espèce perdue par Cuvier, d'après un crâne trouvé à Fos-lès Martigues (Bouches-du-Rhône). L'auteur conclut donc que le *Ziphius cavirostris* est une espèce moderne, et doit disparaître des *Faunes* antérieures à l'époque actuelle. L'auteur ajoute que cette espèce se rapproche de l'*Hyperhoodon*, du *Delphinus Sowerbensis* et du *D. densirostris*. Cette dernière espèce, avec le *D. Sowerbensis*, ou *micropterus*, est, pour M. *Gervais*, le type du nouveau genre *Dioplodon*. Deux autres *Ziphius* de Cuvier, le *planirostris* et le *longirostris*, ne peuvent être classés quant à présent, faute de connaître leur mâchoire inférieure. Mais tous les animaux dont s'occupe cette Notice forment une famille distincte de Cétacés, intermédiaire aux vrais *Delphinorhynques* (*Stenodelphis*, *Inia* et *Platanista*), et aux Cachalots, la famille des *C. ziphioïdes*. Le Narwhal et l'Anarnack, plus voisins des *D. rissoi* et *griseus*, forment une tribu dans la grande catégorie des *Cétacés Delphinoïdes*.

— M. *Gros* présente une *Note sur le mode de génération et les transformations successives d'un animalcule que l'on rencontre chez la Grenouille*. Cette Note nous transporte un

peu dans le monde de la féerie; seulement le théâtre de cette féerie est, au premier acte, la vessie; au second, le rectum, et au troisième l'intestin ! S'il faut en croire l'auteur, vous n'avez qu'à prendre avec précaution un lambeau de la muqueuse vésicale d'une Grenouille; vous le placez rapidement sous le microscope, et vous voyez se former, aux dépens des cellules épithéliales, un animalcule de 0,05 à 0,06 de millimètres, et que M. Gros nomme *Torquatina*. L'histoire des transformations de cet être est moins invraisemblable; mais nous avouons avoir besoin de nombreuses vérifications pour introduire dans la science cette génération spontanée par la substance des membranes pendant leur vie. La *Torquatina* se change en une *Opalina* très-commune dans le rectum des Grenouilles; enfin l'*Opalina* se métamorphose en un *Nématoïde ascaridien*. Nous attendons le rapport de MM. Milne-Edwards, Rayer et Valenciennes.

— MM. *Natalis Guillot* et *Félix Leblanc* adressent une *Note sur la présence de la caséine en dissolution dans le sang de la femme pendant l'allaitement.*

Séance du 14 Octobre. — M. *Cl. Bernard* lit des *Recherches sur le Curare,* par lui et M. *Pelouze*. Le Curare est un poison violent, préparé par quelques-unes des peuplades des forêts voisines du Haut-Orénoque, du Rio-Negro et de l'Amazone. Suivant M. de Humboldt, c'est un extrait aqueux d'une liane de la famille des Strychnées. M. Goudot ajoute qu'avant la dessiccation complète de l'extrait, les Indiens de Messaya y laissent tomber quelques gouttes du venin des serpents les plus venimeux; aussi le Curare agit-il à la façon du venin des serpents.

Son activité passe toute idée : introduit dans les vaisseaux sanguins, il foudroie l'animal sans cri, sans douleur; la vie s'évanouit aussi vite que l'éclair. Sous la peau, il agit plus lentement, mais toujours de la même manière, subitement et sans aucun malaise apparent. L'autopsie indique un anéantissement complet de la vie. Les nerfs,

les muscles, immédiatement après la mort, ont perdu toute espèce d'excitabilité. Le sang est noir, se coagule difficilement, et ne devient plus rutilant au contact de l'air.

Ce poison, si redoutable quand il est absorbé par les vaisseaux, est d'une innocuité complète quand il est ingéré dans l'estomac, ou en général mis en contact avec les muqueuses, excepté celles des voies aériennes. MM. *Bernard* et *Pelouze* ont voulu savoir si cette innocuité complète tenait à ce que le Curare était décomposé par le suc gastrique, ou bien à ce qu'il n'était pas absorbé. Leurs expériences les ont amenés aux conclusions suivantes : 1° le Curare agit à la manière des venins; 2° son innocuité, quand il est ingéré dans le canal intestinal, ne peut pas être expliquée par une altération ou une digestion que le principe toxique subirait, mais bien par une propriété spéciale de la membrane muqneuse gastro-intestinale, qui se refuse à son absorption.

— M. *P. Gervais* présente une *Note zoologique et paléontologique sur les Mammifères ongulés de France.* Il résulte de cette Note qu'aux époques géologiques la France a possédé 8 espèces de *Proboscidiens*, toutes éteintes; 50 environ de *Pachydermes herbivores*, dont 2 seulement survivent; 35 parmi les *Pach. omnivores*, dont 2 seulement survivent; 50 parmi les *Ruminants*, dont 11 habitent encore la France. Ainsi, sur 145 à 148 *Ongulés* de l'ancienne *Faune* française, la *Faune* actuelle n'en compte plus que 18 ou 20. L'auteur termine par des remarques sur l'ordre dans lequel les espèces se sont succédé à mesure que le temps de l'homme approchait.

— M. *Is. Geoffroy-Saint-Hilaire* fait remarquer qu'en tenant compte de l'origine probablement étrangère de beaucoup de nos Ongulés on a un résultat bien plus saillant, puisque l'on arrive à un chiffre de 5 représentants indigènes d'une *Faune* d'environ 130 espèces.

— M. *Ch.-L. Bonaparte* lit une *Note sur plusieurs familles naturelles d'Oiseaux, et descriptions d'espèces nou-*

velles. Il donne comme résultat de ses travaux, depuis la publication du *Tableau d'Ornithologie*, l'établissement ou l'admission de 12 nouvelles familles et de 18 sous-familles; la classe contiendrait 1400 genres. L'auteur donne la liste de ces changements, et termine en indiquant deux nouvelles espèces voisines des Pies-grièches : *Rectes dichrous* et *R. ferrugineus*, toutes deux guinéennes; et une autre nouvelle espèce parmi les *Garruliens bleus* d'Amérique, le *Cyanocorax Geoffroyi*, de la Californie.

— M. *Hollard* lit un travail intitulé : *Coup-d'œil sur l'ordre des Ganoïdes, et recherches sur les caractères des Lophobranches, pour déterminer leurs véritables affinités zoologiques*. En étudiant surtout l'appareil operculaire et l'écaillure, l'auteur divise les *Ganoïdes* de M. Agassiz en deux catégories : les Ganoïdes proprement dits et les *Echinoïdes*. C'est au premier de ces groupes que se rattachent les Lophobranches, et ils y prennent place entre les *Siluriens* et les *Sturioniens*.

— M. *F. Dujardin* lit un *Mémoire sur le système nerveux des Insectes*. Dans ce curieux travail, l'auteur, par des dissections minutieuses faites avec le concours de l'essence de térébenthine, est arrivé à découvrir dans le cerveau des insectes des circonvolutions pourvues d'une substance pulpeuse ou corticale, et formées de lamelles de substance blanche appartenant à ce que l'auteur appelle les *corps pédonculés*. Ces corps se terminent en haut par cette espèce d'ombelle lamelleuse, radiée, et en bas par deux tubercules. Des différences dans la conformation du cerveau sont en rapport avec les différences dans les mœurs, les actes et les aptitudes; mais le volume des corps pédonculés augmente en même temps que l'intelligence, dit l'auteur, prédomine sur l'instinct. En résumé, M. Dujardin conclut de ses délicates et singulières observations : 1° que chez certains animaux articulés il existe un véritable cerveau dont la structure et le volume sont en rapport avec le développement des facultés intellectuelles; 2° que ce

cerveau contient des corps symétriques de forme complexe, bien déterminés, les corps pédonculés, lesquels sont entourés d'une substance corticale pulpeuse d'autant plus abondante que l'instinct tend à prédominer sur l'intelligence ; 3° enfin, la même substance pulpeuse, qui existe seule chez les insectes qui paraissent n'avoir d'autres facultés que l'instinct, constitue aussi les ganglions du thorax et de l'abdomen, lesquels doivent régir et coordonner des actes purement instinctifs.

— M. *Cl. Bernard* lit une *Note sur une nouvelle fonction du foie*. Il y établit : 1° que, pendant la période de la digestion, le sang, qui sort du foie par les veines sus-hépatiques, est invariablement sucré chez l'homme et les animaux, quelle que soit la nature de leur alimentation ; 2° le sucre se produit dans le foie indépendamment de la nature de l'alimentation ; 3° cette fonction du foie est sous l'influence du système nerveux par le moyen des nerfs pneumo-gastriques. Cet important travail, où l'on retrouve toute l'expérimentation sévère, ingénieuse et sagace de M. *Cl. Bernard*, enrichit la physiologie de la découverte d'une fonction toute nouvelle de cet énorme et mystérieux viscère, auquel on est forcé d'attribuer un rôle si important dans l'économie animale.

— M. *Coste* lit des *Recherches sur la Gestation dans l'espèce humaine*. Dans ce travail, à l'aide des circonstances particulières où il a su se placer, et des nombreuses observations qu'il a recueillies, le savant embryogéniste est parvenu à tracer l'histoire physiologique de la membrane caduque et de ses rapports avec l'ovule. Il démontre que toutes les fois qu'un ovule mûrit dans l'ovaire de la femme, ou qu'il s'en détache, la muqueuse utérine subit une évolution qui la prépare à le recevoir ; les trompes restent toujours ouvertes, et par conséquent l'ovule peut tomber dans la cavité utérine, et il y tombe réellement, puisque rien ne s'oppose à son passage. Cet ovule s'enfouit dans l'épaisseur de la muqueuse, comme les œufs du Pipa

dans la peau dorsale de sa femelle, et s'enferme complètement dans une loge de cette muqueuse hypertrophiée ; cette loge grandit avec lui, fait saillie dans la matrice, et sa partie saillante, formée primitivement par la réunion des bords de la loge au-dessus de l'ovule, devient la caduque réfléchie des auteurs, tandis que le fond de la loge est la caduque sérotine ou placentaire, et le reste de la muqueuse, la caduque pariétale ou utérine. Cette muqueuse, dans ses trois parties, s'exfolie et tombe après l'accouchement, laissant la couche musculaire presque à nu, et bientôt une nouvelle muqueuse se reproduit à sa surface. M. *Coste* met sous les yeux de l'Académie de nombreuses pièces de sa riche collection qui confirment les faits qu'il avance dans son travail.

— MM. *Natalis Guillot* et *F. Leblanc* adressent une seconde *Note sur la présence de la caséine et les variations de ses proportions dans le sang de l'homme et des animaux.*

Séance du 28 *Octobre.* — M. *Duvernoy* lit un quatrième fragment sur les organes de génération de divers animaux : *Des spermaphores dans la Sépiole de Rondelet et dans le Calmar subulé, et des organes qui les produisent dans ces deux espèces et dans plusieurs autres Céphalopodes ; de leur composition par ces organes et de leur décomposition dans l'eau et dans les organes sexuels des femelles.* Ce travail, fruit de plusieurs années de recherches patientes, comprend un trop grand nombre de détails intéressants pour que nous puissions l'analyser dans les limites étroites qui nous sont prescrites. Nous indiquerons seulement les résultats nouveaux les plus saillants. D'abord, la description détaillée des spermaphores, encore incomplètement connus, de la *Sépiole de Rondelet*, et la découverte des singuliers corps étoilés qu'ils renferment toujours dans leur partie effilée ; la description des spermaphores du *Calmar subulé;* la constatation des trois types différents d'organisation de l'appareil mâle, offerts, le premier, par le *Poulpe commun* et la *Seiche officinale,* le troisième par le *petit Calmar,* le *Cal-*

mar subulé et celui *de Duvaucel*, et le deuxième, intermédiaire, par la *Sépiole de Rondelet*. Le premier est déjà connu ; le troisième offre un testicule à trois lobes, déversant ses spermatozoïdes par deux canaux déférents nés des lobes extrêmes, l'un simple, l'autre compliqué de l'appareil producteur des spermaphores ; tous deux arrivent dans le réservoir aux spermaphores, y apporter, l'un ces machines éjaculatrices, l'autre des spermatozoïdes libres, que l'on trouve d'ailleurs toujours dans ce réservoir. Le second plan ne diffère de celui-ci qu'en ce que les deux canaux nés du testicule se réunissent dans la prostate, d'où un seul canal se rend au réservoir. Enfin, M. *Duvernoy* a cherché à déterminer le rôle des diverses parties de l'appareil génital et le mécanisme par lequel éclatent les spermaphores. Nous renvoyons, pour plus de détails, au travail même du savant académicien, et aux figures qui accompagnent son Mémoire.

— M. *de Quatrefages* lit un *Mémoire sur la phosphorescence du port de Boulogne et sur les animaux qui la produisent*, dont il avait, dans une lettre à l'Académie, fait connaître les résultats les plus saillants. Il rend compte des expériences physiques et chimiques auxquelles il s'est livré ; ces expériences, fort nombreuses et fort intéressantes, ne se prêtent à aucune analyse, et y perdraient leur valeur et leur intérêt, car elles ne peuvent guère se rattacher à une loi générale, énonçable en peu de mots.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ELÉMENTS de morphologie humaine, par le docteur J.-E. CORNAY (de Rochefort).

Sous ce titre, le docteur Cornay vient de publier un ouvrage d'un haut intérêt ; c'est une œuvre philosophique et physiologique, dans laquelle l'esprit investigateur de l'au-

teur discute avec logique les questions les plus embrouillées de la Genèse et de la vie.

Lavater a cherché, par l'inspection de tout l'extérieur du corps, et spécialement de la face, à présager les aptitudes morales et intellectuelles.

Gall, dans ses beaux travaux sur le système nerveux du cerveau, conclut non-seulement à la pluralité des organes cérébraux correspondant à chacune de nos facultés primitives, c'est la partie anatomique; mais à leur traduction sur le crâne par des proéminences, c'est la partie physiognomonique. L'auteur complète les systèmes de ses devanciers, en leur donnant plus de précision et en expliquant les réactions des fluides appropriés à la vie.

Gall, suivant le docteur Cornay, admettait mal à propos une liaison de cause à effet entre les phénomènes cérébraux et les saillies du crâne. Il y a, en effet, des bosses, des saillies naturelles du crâne et de la face; mais, loin qu'elles dépendent du jeu des circonvolutions cérébrales, elles ne sont que le résultat de la coïncidence de la forme du crâne avec la forme du cerveau, comme celle des parois thoraciques avec celle des poumons, etc. Pour lui, le jeu cérébral n'a d'influence que sur le système musculo-cutané de la face, qui produit la physionomie de relation; les mouvements des muscles faciaux et les rides qu'ils développent résultent des impulsions cérébrales. Les saillies du crâne, comme celles de tout le corps, sont, pour le docteur Cornay, les indices du caractère naturel de l'individu, et non point, comme les plis mobiles, les indices du caractère politique nécessité par les relations sociales.

Pour exposer son étude avec clarté, l'auteur divise les physionomies en trois groupes :

1°. Les physionomies naturelles ou des races, constituées par les saillies naturelles dans les différentes races.

2°. Les physionomies de relations constituées par tous les plis mobiles qui se forment par les mouvements musculaires, et principalement à la face.

5°. Les physionomies anormales ou accidentelles produites par les accidents et les maladies qui se développent chez l'ovule, l'embryon, le fœtus et l'être parfait.

Le docteur Cornay a examiné, comparé un grand nombre de sujets, et il est arrivé à faire connaître avec précision ces trois groupes de physionomies.

Il termine la première partie par un tableau dans lequel il divise la face en huit régions. Il montre tel muscle plissant la peau dans telle impression ; ainsi, la sévérité fait naître dans la région frontale, au-dessus du nez, un pli vertical, etc. Tous les plis de la face ont été décrits par lui d'une manière anatomique, et dénommés.

Dans la seconde partie, l'auteur traite de la physionomie naturelle ; il constitue la morphologie à l'état de science, en lui faisant embrasser l'étude des contours de la forme, l'étude des dimensions de la forme, et enfin celle de la cause productrice de la forme immuable dans l'espèce ; car, suivant lui, la déformation de l'espèce produit des formes anormales accidentelles en rapport avec les circonstances productives.

Le docteur Cornay indique l'ordre et l'harmonie qui président à la production et à la destruction des espèces matériales, végétales et animales. Toute la création est soumise à une loi, qu'il nomme loi d'ordre universel, et qu'il formule ainsi :

1°. Loi de polarisation et de dépolarisation, ou de centralisation et de décentralisation des éléments constituants.

2°. Loi de progression et de proportion, ou de répartition des éléments constituants.

3°. Loi de coexistence et de coïncidence, ou d'existences simultanées et de rapports parfaits de qualités des éléments constituants.

Un être quelconque est une centralisation d'éléments fluides et solides constituants, en rapport parfait et en quantités et de qualités convenables.

Il rattache à trois périodes tout ce qui a été dit sur l'être et la Genèse.

La première est la période théologique, ou de contemplation et de croyance.

La deuxième est la période philosophique, ou de perception, de réflexion et de discussion.

La troisième est la période scientifique, ou d'observation, d'expérimentation ou de positivisme.

Une question importante d'anthropologie, la question des races humaines, est discutée par l'auteur, qui admet la pluralité des races humaines, et qui s'appuie sur la pluralité des races animales analogues qui ne sortent point d'une même origine.

« La généagnosie, dit-il, la science des races, des lignées des descendances humaines, prend son point capital dans le nombre. Y a-t-il une seule race et des variétés? Y a-t-il plusieurs races et quelques races métisses et déformées? S'il n'y a qu'une seule race muable, c'est-à-dire pouvant avoir des variétés, il n'y a eu, à la Genèse primitive, qu'un seul père et qu'une seule mère d'une même espèce ; s'il y a plusieurs races immutables, il y a eu à la Genèse primitive plusieurs espèces de pères et de mères.

« Toute la question est donc renfermée dans la mutabilité ou dans l'immutabilité des races, pour arriver à la connaissance du nombre des espèces primitives.

« Si les espèces avaient été muables, c'est-à-dire pouvant produire des variétés, la répartition se serait faite forcément d'après une loi d'ordre universel où il y aurait eu désordre. Eh bien ! pourquoi admettre la production de la variété des espèces après la création primitive, plutôt que pendant la création? Cela est une plaisanterie que l'on n'admet point pour les singes, les ruminants, les oiseaux, les poissons, les plantes, etc. C'est bien dans la création que se sont produites les espèces en progression : l'homme blanc ne sera jamais l'albinos de l'homme noir, et le noir le mélanos de l'homme blanc. »

La troisième partie de l'ouvrage du docteur Cornay est consacrée à la forme anormale.

La forme anormale, dans les espèces matériales, végétales et animales, résulte d'une cause accidentelle, et il admet la théorie de la perturbation ovulaire, embryonnaire et fœtale; il appuie ses idées sur huit cas de vices de conformation, dont il donne avec soin la description anatomique; cinq cas d'extrophie de la vessie, un cas de mopsie, un cas de kyllosie et un cas de monocéphalie.

Nous terminons ici cette analyse, en recommandant la lecture de l'ouvrage consciencieux du docteur Cornay aux physiologistes, qui apprécieront les travaux qu'il a faits pour porter la lumière sur des points obscurs.

Le docteur MENESTREL.

Nous nous faisons un devoir de faire connaître à nos lecteurs un magnifique ouvrage que publie en ce moment M. *P. Gervais*, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à la Faculté des Sciences de Montpellier. Il a pour titre : ZOOLOGIE ET PALÆONTOLOGIE FRANÇAISES (*animaux vertébrés*), ou *Nouvelles recherches sur les Animaux vivants et fossiles de la France, ouvrage accompagné de planches lithographiées par M. Delahaye, peintre d'histoire naturelle.* Ce titre suffit pour indiquer le but de l'ouvrage et en faire comprendre l'intéret; l'exécution supérieure des planches lui donne une valeur artistique considérable, et le nom de son auteur garantit sa valeur scientifique. Commencé en janvier 1848, il a traversé des temps difficiles et a pu leur résister. L'ouvrage contient 20 livraisons in-4° de 4 planches et 2 feuilles 1/2 de texte, et sera terminé fin de décembre 1851. — Prix de la livraison : 5 fr. pour Paris; pour les départements, 5 fr. 25 c.; pour l'étranger, 5 fr. 50 c. — Arthus Bertrand, éditeur, rue Hautefeuille, 21, à Paris.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Le Congrès scientifique de France a tenu ses séances, cette année, dans la ville de Nancy, et il a été aussi brillant que les années précédentes. Beaucoup de savants français et étrangers s'y étaient rendus, et des questions de la plus haute importance y ont été traitées.

L'un de nos zoologistes les plus éminents, le prince Charles-Lucien Bonaparte, à qui la science doit tant d'excellents travaux sur la *véritable zoologie*, sur cette branche de la science qui nécessite des études incessantes, la connaissance profonde des espèces, de leur organisation, de leurs mœurs, de leurs rapports entr'elles et avec les êtres divers qui couvrent notre globe, et cette autre connaissance non moins difficile à acquérir, qui consiste à se tenir au courant de tout ce qui a été écrit, de tout ce qui se publie journellement sur ce vaste sujet, M. le prince Bonaparte, disons-nous, nommé président de la section des sciences naturelles, a fait plusieurs communications qui ont captivé l'intérêt du Congrès. Nous croyons être agréable à nos lecteurs, en leur donnant quelques passages des procès-verbaux du Congrès relatifs à celles de ces communications qui appartiennent à la zoologie.

« Le Congrès a entendu, avec un vif intérêt, les détails donnés sur la fécondation artificielle des Truites dans les Vosges..... Il remercie M. le ministre de l'agriculture d'avoir pris l'initiative, en envoyant M. Milne-Edwards pour constater les résultats obtenus par les pêcheurs Gehain et Remy. Il recommande cette ingénieuse invention à sa bienveillance.

« Le prince Ch. Bonaparte demande la parole pour développer cette proposition.

« Dans une improvisation qui captive l'attention de l'assemblée, l'illustre naturaliste expose d'une manière sommaire l'histoire de cette belle découverte, et saisit cette

occasion pour payer un juste tribut d'éloges à M. Dumas, ministre de l'agriculture, pour l'initiative qu'il a su prendre dans les encouragements accordés aux auteurs de cette invention toute française, dont personne, au reste, n'était à même, plus que lui, d'apprécier le mérite et la portée... Une somme de 2000 francs a été accordée aux inventeurs par le gouvernement : ce n'est pas assez; et d'ailleurs, il faut le déclarer ici à l'honneur de ces pauvres enfants du peuple, une récompense honorifique leur eût parue préférable à une rémunération pécuniaire.

« Après quelques considérations d'histoire naturelle sur la famille des Saumons, dont les Truites sont un démembrement, et après avoir indiqué les erreurs qui se sont glissées sur ce point dans la classification admise par les naturalistes, l'auteur termine en faisant la motion de ne pas laisser à la postérité l'honneur d'accorder une récompense posthume aux auteurs de cette grande découverte.

« M. le docteur Bonnet entretient la section d'histoire naturelle des procédés de fécondation des Truites, et rappelle les particularités connues de leurs mœurs, relativement à leur reproduction. M. le prince Bonaparte dit, quant à la spécification de ces poissons, que tous les auteurs qui s'en sont occupé ont méconnu les caractères des espèces, et que les erreurs n'ont fait que s'accumuler à chaque publication nouvelle. M. Valenciennes lui-même, dans son grand ouvrage, n'est pas exempt de ce reproche, surtout pour ses appréciations génériques. M. Bonaparte insiste pour bien faire connaître que ce sont de simples pêcheurs qui, sans avoir aucune notion des travaux publiés par les savants sur cette question, par Spallanzani entr'autres, ont imaginé le procédé pratique qui leur appartient, par conséquent, en propre.

« Répondant à l'observation de M. Bonnet sur le transport des œufs fécondés, il fait remarquer que la possibilité de ce transport n'est point douteuse ; qu'on sait fort bien que les oiseaux aquatiques avalent souvent des œufs

de poissons, sans que la vitalité de ceux-ci soit détruite par les sucs gastriques, et que ces œufs sont rejetés et vont éclore ainsi loin des lieux de leur premier dépôt, et quelquefois dans les lacs situés sur les plus hautes montagnes.

« Dans la séance du 12 septembre, le prince Ch. Bonaparte s'exprime ainsi : « Messieurs, sans abuser de vos moments, d'autant plus précieux que le Congrès est à la veille de se séparer, et puisque je n'ai pu développer hier en séance publique, comme je l'aurais désiré, le thême que je m'étais proposé, je me bornerai à vous indiquer pourquoi j'ai dit et je soutiens que *mon savant ami était dans le vrai*, quant à la question de la *fixité des espèces*.

« Avant de remplir l'engagement que j'ai pris, il me paraît utile de répéter que le professeur Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire ne m'a donné aucun droit d'être ici son interprète ; je ne parle que d'après les impressions que j'ai ressenties à la lecture de ses ouvrages, de sa correspondance et de ses conversations.

« Le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire a, plus que tout autre, l'habitude de consulter la *valeur* des caractères..... Il la *pèse*, pour ainsi dire, et ne compte pas, à ce point de vue, comme élément, le nombre des espèces qui représentent le type, et c'est d'après ce principe qu'il réduit considérablement le nombre des familles et des ordres, tout en admettant quelques groupes formés de très-peu d'espèces, et même d'une seule. Ses coupes, en un mot, *représentent la valeur des différences*, abstraction faite du nombre des espèces.

« Ce principe n'est pas étranger à la définition de l'espèce que M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire me semble considérer comme un groupe d'individus caractérisé par un ensemble de traits distinctifs, régulièrement, naturellement et indéfiniment transmissible dans *l'ordre actuel des choses*, ou comme des races naturellement permanentes dans l'ordre actuel.

« Cette définition concilie l'idée de la permanence, sans

laquelle il n'y a pas d'espèce, et, *sans fixité, pas de science;* avec ce grand fait, que nul ne saurait mettre en doute, de la variabilité des êtres sous des milieux divers (1). Ce ne serait donc que parce que plusieurs de nos prétendues espèces ne sont en réalité que de simples races climatologiques, que l'on a admis la possibilité d'espèces formées sous l'influence du climat et issues de la sorte par des différences acquises d'un type et d'une souche commune. »

« Après cette communication, M. Ch. Bonaparte ajoute : « En disant qu'il était remarquable que presque chaque auteur qui s'est occupé des *Salmonides* a cru devoir toujours blâmer ses prédécesseurs, quoique, par une fatalité singulière, il les embrouille plus que lui, j'ai spécialement eu en vue les excellents travaux de Nilson, critiqués par d'autres auteurs scandinaves.

« On doit reconnaître que le *Salmo ocla* de Nilson est tout-à-fait distinct de l'*Eriox* de Linné, retrouvé finalement par Nilson, et dont les ichthyologistes ont fait un si grand abus, jusqu'à décrire, sous ce nom, une espèce, tout en en figurant une autre.

« Pour justifier mon blâme de quelques coupes récentes, je me suis efforcé de démontrer combien était peu naturel un genre qui réunissait le *Salmo salvelinus* au *Salmo salar*, tandis que l'on séparait de celui-ci le *Salmo trutta* et le *Salmo fario;* et cependant mes Saumons et mes Truites, qui en diffèrent à peine, frayent dans les eaux courantes quand même elles émigrent dans les eaux dormantes, tandis que mes Salvelines ne quittent jamais ces dernières (les eaux dormantes). »

(1) Cette variabilité *semble d'autant plus grande que les êtres sont plus simples.* Des observations que je poursuis depuis quelques années sur les cryptogames qui se développent dans les êtres vivants tendraient à me faire admettre cette proposition comme une véritable loi naturelle. (G. M.)

NOTE sur la Mésange lugubre (*Parus lugubris*), par M. Edmond FAIRMAIRE.

Dans son récent ouvrage critique sur les oiseaux d'Europe, M. le docteur Degland, à propos de l'espèce qui nous occupe, émettait, sous forme dubitative et sur la foi de renseignements donnés par MM. Linder et de Sélys-Longchamps, qu'on croyait avoir rencontré cet oiseau vers les abords du Rhône.

Nous venons confirmer aujourd'hui cette donnée, encore vague, de la manière la plus positive : nous avons reçu plusieurs fois de Savoie cette espèce de Mésange, qui s'y trouve assez communément dans les bois de hêtres et d'arbres résineux qui couvrent les montagnes les plus froides.

La personne qui nous a envoyé les exemplaires de la *Parus lugubris* dont nous sommes en possession nous assure qu'on la rencontre aussi dans le Tessin, le Valais, aux environs de Genève, et dans le Dauphiné.

Cet oiseau niche, en juin, dans les petites cavités des vieux arbres, et y fait un nid en mousse, brins d'herbe et plumes, où la femelle pond sept à huit œufs blancs oblongs, de la grosseur de ceux de la *Parus palustris*, maculés de petits points rougeâtres.

Les couvées terminées, les vieux continuent à vivre par paires; les jeunes restent solitaires ou se réunissent en petites bandes de six à huit individus. Le cri ordinaire de cette Mésange diffère beaucoup de celui de ses congénères; il est allongé, traîné et un peu chevrotant : au temps des amours, elle pousse encore un autre cri un peu plus aigu, et qui se répète continuellement à intervalles de quelques secondes.

En hiver, elle descend des montagnes dans les bois d'arbres verts des vallées inférieures et des plaines.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE des corps organisés, professé au Collége de France par M. DUVERNOY. — Suite. Voyez pages 305 et 353.

En terminant le dernier article que nous avons publié sur ce Cours (1), nous annoncions le projet de rendre compte des huit leçons d'anthropologie qui en ont fait partie. L'article actuel est destiné à remplir notre promesse. Le peu d'étendue que doit avoir cette analyse nous obligera de la restreindre à quelques-unes des questions principales concernant l'histoire naturelle de l'homme, dont le professeur a cru devoir traiter.

L'*anthropologie* est une science difficile, conjecturale dans plusieurs de ses parties, qui sont plus ou moins sujettes à discussion, et sur lesquelles les naturalistes sont loin d'être unanimes.

Elle se compose de questions auxquelles cette science, bien comprise, peut faire des réponses positives.

Il y en a d'autres au sujet desquelles les données sont insuffisantes pour les résoudre incontestablement.

En traitant successivement et avec ordre de ces diverses questions, suivant leur importance, le professeur a eu le plus grand soin d'indiquer celles que la science a résolues définitivement, et celles pour lesquelles il n'y a pas de données ou de documents suffisants pour en déduire des notions que l'on puisse considérer comme l'expression incontestable de la vérité.

(1) Voir p. 359.

Mais au sujet de ces dernières, on peut être entraîné, en raisonnant par voie d'analogie, à des conclusions, à des convictions qui s'en approchent plus ou moins.

1re QUESTION. — *Le genre humain se compose-t-il d'une seule ou de plusieurs espèces?*

Autrement, les différences physiques que présentent les nations de la terre dans la taille, dans les proportions de la tête, du tronc et des membres; dans la forme de la tête; dans les proportions du crâne et de la face; dans les traits du visage; dans la couleur de la peau, des yeux, des cheveux; dans la nature de ceux-ci, qui sont lisses, crépus, laineux; dans l'abondance ou la rareté de la barbe; ces différences sont-elles spécifiques, ou de simples caractères de variétés ou de races?

Peut-on s'aider, pour résoudre ces questions, des différences ou des ressemblances que montrent les populations de la terre dans les divers degrés de développement de leurs facultés intellectuelles et morales?

La facilité avec laquelle les sexes se mêlent et produisent des individus féconds, sans que cette puissance de fécondité s'affaiblisse et se détruise dans la suite des générations, quelque différente que soit la race à laquelle chacun des deux sexes appartient, fournit une réponse péremptoire à cette question.

Pour qui se fait une idée juste de l'espèce, dans le règne animal, et de ses caractères essentiels, il n'est pas douteux que le genre humain ne se compose que d'une seule espèce. Cette conclusion est une conséquence nécessaire de la notion de l'espèce.

Il y a plus de vingt ans que M. Duvernoy professe cette doctrine dans ses Cours, et qu'il s'appuie non-seulement sur le principe que nous venons d'énoncer, mais encore par la discussion des différences physiques ou organiques que présentent les variétés de l'espèce humaine, comparées à celles des animaux domestiques. La conclusion de cette comparaison est que les variétés des animaux do-

mestiques provenant d'une seule et même espèce, que les races de *chiens*, par exemple, sont bien plus différentes entre elles que celles de l'espèce humaine.

Le professeur a été flatté de trouver cette argumentation dans un livre justement célèbre (1).

La doctrine de l'unité de l'espèce humaine a été défendue par de grandes autorités, entr'autres par Linné, Buffon, Blumenbach, Cuvier, et en dernier lieu par M. Prichard.

Combien ceux qui soutiennent la multiplicité des espèces du genre humain ne sont-ils pas embarrassés pour les caractériser nettement? Quelle idée fausse ne se forment-ils pas de l'espèce? Pour s'être écartés de la voie de la vérité scientifique, ils sont forcés de se jeter dans un dédale d'incertitudes et de difficultés inextricables, et de suppositions insoutenables (2). Aussi M. Flourens, en exposant, avec la lucidité et la logique sévère qui caractérisent ses écrits, la doctrine de Buffon sur l'unité de l'espèce humaine, n'a-t-il pas même rappelé les opinions contraires, ni cité leurs auteurs (3).

IIe QUESTION. — *L'espèce unique qui compose le genre humain peut-elle être classée dans le règne animal?*

Les opinions ont varié sur cette question parmi les naturalistes qui s'en sont occupé.

Daubenton en 1792, Cuvier et Geoffroy en 1795, G. Cuvier en 1797, Lacépède en 1798, de Blainville, F. Cuvier, ont pensé que l'homme était hors de rang, et ne devait pas être classé parmi les animaux.

(1) *Histoire naturelle de l'homme*, par J.-C. Prichard; traduit en allemand par R. Wagner. 6 vol. in-8°. — 1840. —48.

(2) Voir l'article *Homme* du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, par Bory-de-Saint-Vincent, qui admet quatorze espèces d'hommes, et le Mémoire de M. Desmoulin, qui en distingue douze espèces.

(3) Buffon, *Histoire de ses travaux et de ses idées*, par P. Flourens. Paris, 1844, p. 164 et suiv.

Cependant Linné, le religieux Linné, entraîné par sa faculté extraordinaire de distinguer les êtres de la nature au moyen de quelques caractères extérieurs, dont son génie saisissait souvent avec bonheur toute l'importance, avait réuni, dans le premier *Ordre* de la *Classe* des *Mammifères*, l'Homme, les Singes, les Lémuriens et les Chauve-souris, qu'il appelait *Primates*.

Malgré cette classification fautive, ce rapprochement on ne peut plus disparate et choquant pour celui qui a compris les principes de la méthode naturelle ; la description que le grand Linné a faite de l'homme, de son *Homo sapiens*, restera toujours un modèle, non-seulement pour l'énoncé des caractères distinctifs, mais encore pour l'élévation des pensées, l'éloquence et le laconisme des expressions.

Dès 1800, MM. Cuvier et Duméril, dans les *Tableaux de classification du règne animal* (1), adoptent l'Ordre des *Bimanes* dans la Classe des Mammifères, pour l'espèce humaine seulement, et le caractérisent par cette circonstance que le *pouce est opposable aux autres doigts, aux extrémités supérieures seulement.*

M. Duvernoy admet cette classification, avec cette différence seulement que l'Ordre des *Bimanes* est le premier de sa Sous-Classe des Mammifères Monodelphes.

En effet, en ne considérant que les caractères physiques de l'espèce humaine, on ne peut se dissimuler que toute son organisation est conforme au plan général des *Vertébrés*, et plus particulièrement à celui de la *Classe* des MAMMIFÈRES.

C'est surtout en comparant cette organisation avec celle des animaux de cette Classe les plus rapprochés de l'homme, sous ce rapport, que l'on s'éclaire sur l'usage de ses parties, qu'est basée la connaissance de ses fonctions.

La station verticale de l'homme sur les deux extrémités

(1) Publiés avec le tome Ier des *Leçons d'anatomie comparée.*

postérieures, devenues inférieures comparativement à celles des Mammifères, tandis que les deux antérieures, devenues supérieures, sont réservées pour exercer le toucher le plus délicat et la préhension la plus facile des objets, au moyen du pouce, opposable aux quatre autres doigts, forment une partie des caractères organiques et fonctionnels qui distinguent l'*Ordre* des *Bimanes*.

Le professeur a montré ensuite en détail, dans les caractères du squelette et des muscles, entr'autres dans la position des condyles et l'articulation de la tête avec la première vertèbre; dans les trois courbures de la colonne vertébrale, dans la largeur du bassin, dans l'écartement des fémurs qui en est la suite, lequel est encore augmenté par la courbure de leur col; dans la saillie des calcanéums, etc., etc., toutes les circonstances organiques qui favorisent et déterminent la station verticale et la progression de l'homme sur deux pieds.

Après ces premiers caractères organiques, bien connus et suffisamment développés dans les auteurs, M. Duvernoy a considéré sous un nouveau point de vue les sens externes comparés à l'organe du sens interne.

L'homme devait être dirigé, éclairé par les impressions qu'il reçoit des sens externes, et non dominé par elles. De là, l'infériorité relative de plusieurs de ces derniers, et le développement remarquable de l'organe du sens interne, duquel partent les ordres de la volonté. Il les surmonte d'autant plus qu'il a lui-même plus de développement.

Aussi l'étude comparative du cerveau de l'homme et de la boîte osseuse qui le renferme, est-elle, pour son histoire naturelle comparée, de la plus grande importance.

Relativemeut aux sens externes, la main de l'homme a une perfection d'organisation qui en fait l'instrument le plus propre à exercer un toucher actif. Au contraire, son organe d'audition, dont la conque est à peu près immobile, est loin de la perfection de celui de beaucoup de Mammifères pour la perception des sons les plus faibles.

Mais, par l'exercice de ce sens, l'homme peut acquérir une facilité extraordinaire pour la distinction des tons.

La direction uniforme des deux yeux donne de l'unité à sa vision. Cependant sa vue a généralement moins de portée que celle de beaucoup de Mammifères ou d'oiseaux. L'organe de l'olfaction est beaucoup moins compliqué que celui des *Carnassiers*, et du *chien* en particulier, chez lequel la perfection de ce sens est portée à un degré incompréhensible.

Le goût et l'odorat, qui font distinguer et rejeter, par l'animal herbivore (1), la plante venimeuse de ses pâturages, ont même chez cet animal une puissance qui dépasse souvent celle de ces mêmes sens chez l'homme.

En un mot, à ne considérer que les sens externes séparément, l'homme serait, sous ce rapport, placé à un degré inférieur à beaucoup d'animaux.

Mais si l'on fait attention à l'harmonie qui doit résulter, chez l'homme, du développement proportionnel des sens externes avec l'organe du sens interne, on ne pourra qu'admirer cette organisation, qui donne à l'homme tous les moyens de s'éclairer par les sens externes, sans être dominé, comme les animaux, par les impressions qu'il en reçoit. Seulement, il faut que l'éducation et l'expérience donnent à l'organe de l'intelligence l'activité, et, par elle, la puissance relative que sa volonté et son principe sont susceptibles d'acquérir par ces deux moyens incontestables.

L'homme s'élève encore bien au-dessus de l'animal le plus parfait par son intelligence, distinguée éminemment de celle qu'on ne peut refuser aux animaux supérieurs, par un caractère particulier, celui que lui donne la faculté de réfléchir.

(1) A ce sujet, le célèbre Jacobson, de Copenhague, a découvert dans les narines des herbivores un organe particulier auquel G. Cuvier attribuait cette fonction sensitive. (Annales du Muséum d'histoire naturelle, tom. XVIII, et la thèse de M. Gratiolet. Paris, 1845.

Cette pensée qui se considère elle-même ; cette intelligence qui se voit et qui s'étudie ; cette connaissance qui se connaît, forment évidemment un ordre de phénomènes déterminés d'une nature tranchée, auquel nul animal ne saurait atteindre.

C'est là le monde intellectuel, et ce monde n'appartient qu'à l'homme.

L'homme est le seul être de la nature qui recherche le vrai dans l'étude des sciences, le beau dans l'étude des arts et des lettres, l'utile dans les travaux de l'agriculture, dans les admirables productions de l'industrie.

L'homme a, de plus que les animaux, la faculté de transmettre ses idées à ses semblables, non simplement par quelques sons de voix, mais par des sons articulés.

A cet effet il a non-seulement un organe commun, à la vérité, à tous les Mammifères, le larynx ; mais qui est disposé, chez lui, particulièrement pour émettre ces sons. L'arrangement de ses cavités buccale et nasale, et de toutes les parties qui en dépendent ; le voile du palais, ses piliers, les amygdales, la langue, les dents, et surtout les lèvres et leur mobilité, concourent à l'émission claire et nette de ces sons articulés qui constituent la parole, et à leur perfection.

C'est par la parole que l'homme seul rend sensible sa pensée, attribut précieux au moyen duquel il devient contemporain de tous les temps, citoyen de tous les lieux, et, par ces caractères éminemment remarquables, démontre que son principe est une émanation de la Divinité.

Au moyen de la parole et de l'écriture, l'homme transmet ses idées de génération en génération ; de là, la perfection indéfinie dont l'espèce humaine est susceptible, sous le rapport de l'*utile* et de la connaissance du *vrai* et du *beau*, par le moyen de l'expérience.

L'expérience a pour *première condition* le temps ; *pour moyen*, la faculté de réfléchir ; pour *résultat*, le jugement, suite de la comparaison des sensations actuelles ou pas-

sées, et des idées dont elles ont été la cause première; elle a pour *siége*, l'intelligence, dont l'activité continuelle maintient son développement proportionnel dans un degré élevé.

Au contraire, dans l'animal le plus rapproché de l'homme, l'*Orang*, le *Chimpansé*, faute d'exercice, faute de vie intellectuelle, de parole, de réflexion, caractères sensibles ou intimes de cette vie intellectuelle, l'organe de l'intelligence perd, avec l'âge, son développement proportionnel; et la brutalité ne tarde pas à remplacer cette lueur passagère de facultés intellectuelles que montre, entr'autres, le jeune Orang-Oetan.

Si donc l'*homme* est un *animal vertébré*, un *Mammifère;* s'il forme à lui seul un *Ordre* particulier dans cette classe, en ne considérant que son organisation, il se distingue de tous les autres animaux, même les plus parfaits, ainsi que nous venons de le voir, par ses facultés intellectuelles et par tous les moyens qu'elles lui donnent de perfectionner son espèce, en transmettant aux générations qui se succèdent les connaissances acquises par les générations précédentes; avantage immense, qu'aucune autre espèce vivante ne possède.

L'homme s'élève encore au-dessus des animaux par son libre arbitre, par la faculté qu'il a de distinguer ce qui peut lui devenir nuisible, ou à ses semblables, de ce qui lui sera utile, ou à son prochain, et d'une manière plus abstraite, le *bien* du *mal*. L'*homme est*, *par son libre arbitre*, *un être moral*, qui devient responsable de ses actions, de ses déterminations.

Cet être intellectuel et moral s'élève, par ces nobles facultés, jusqu'à la contemplation de la Divinité, jusqu'à l'idée de son Créateur; *il devient un être religieux*.

L'homme étant essentiellement un être intelligent et libre, a peu d'instincts, de ces principes des actions contingentes et nésessaires qui s'exercent toujours de la même manière chez les générations qui se succèdent.

L'homme, cependant, a l'instinct de la sociabilité, qui le porte à vivre en société.

Son éducation prolongée est la source des attachements de famille.

La famille est le fondement des liaisons sociales. Elles se conservent dans les tribus, et, par les institutions, dans les nations.

IIIe QUESTION. — *Quel est le nombre des variétés ou races de l'espèce humaine, et quels sont leurs caractères physiques ou organiques?*

Afin de répondre à cette question compliquée, le professeur a cru devoir rappeler ce qu'on doit entendre par variété de l'espèce ou race.

Il fallait d'abord mettre en regard sa définition de l'espèce, et en déduire celle de ses variétés.

Les espèces, a-t-il dit, *dont les caractères essentiels* sont *indélébiles, forment des groupes naturels d'individus qui se ressemblent autant entr'eux qu'eux-mêmes ressemblent à leurs parents, aux âges correspondants de la vie; dont les sexes s'unissent quand ils sont distincts, et produisent une suite indéfinie de générations fécondes.*

Les *Variétes* ou *Races* sont des modifications accidentelles et nullement indélébiles qu'on remarque dans un certain nombre d'individus de la même espèce, et qui peuvent se continuer dans une suite de générations, même lorsque les influences qui ont produit ce changement ont cessé d'agir; pourvu que des influences contraires ne tendent pas à les détruire.

La domesticité a fait disparaître, dans le *Cochon*, ou le Sanglier domestique, la couleur brune du pelage et les barres d'une nuance plus claire qui distinguent le *Marcassin*.

M. Roulin a fait l'observation remarquable qu'elles ont reparu chez les Cochons transportés dans la Colombie lors de sa conquête par les Espagnols, et redevenus sauvages.

Voilà donc un exemple frappant et de la cessation des caractères variables, par des influences contraires à celles qui les avaient produites, et des caractères indélébiles de l'espèce, qui reparaissent lorsque cette espèce est libre de les développer.

Blumenbach a distingué cinq Races ou variétés de l'espèce humaine.

Les Races : 1. Caucasique, 2. Mongole, 3. Æthiopienne, 4. Malaise, 5. Américaine.

M. Cuvier n'admettait que les trois premières. Il regardait les variétés malaise et américaine de Blumenbach comme des variétés hybrides, qui ne pouvaient pas être bien distinguées de l'une ou de l'autre de ces variétés principales.

Afin de mettre ses auditeurs à même de juger par eux-mêmes des différences physiques que présente l'espèce humaine, indépendamment des dénominations de races ou de variétés, le professeur a passé successivement en revue les diverses nations de la terre, et les caractères physiques qu'elles présentent.

Il a cherché, en même temps, à apprécier les circonstances climatériques auxquelles elles sont soumises, et les degrés de civilisation qui modèrent ces influences, ou les laissent agir avec toute leur énergie.

Cette revue, dont Buffon a donné l'exemple dans son *Histoire naturelle de l'homme*, première esquisse de l'*Anthropologie*, a fait le sujet de cinq leçons de M. Duvernoy.

Elles ont eu pour résultat de démontrer que les variétés de l'espèce humaine sont très-nombreuses, si l'on s'attache aux différences que présentent les populations de la terre dans la couleur de la peau, dans celle des cheveux et de la barbe ; dans l'abondance ou la rareté de celle-ci et des poils du corps ; dans les proportions du tronc et des membres ; dans celles du crâne et de la face ; dans le développement proportionnel des mâchoires et des trois vertèbres craniennes ; dans les traits du visage ; dans la forme

et les proportions du nez; dans le développement des lèvres; dans la saillie des joues et des os de la pommette.

De toutes ces circonstances, ce sont celles qui tiennent à la forme de la tête et au développement proportionnel du crâne et de la face, qui sont les plus permanentes; aussi ont-elles fourni les caractères les plus essentiels des Races, telles qu'on les a admises depuis Blumenbach dans les ouvrages d'anthropologie.

A ce sujet, M. Duvernoy a donné un exposé détaillé des divers moyens qui ont été proposés pour apprécier les formes de la tête, les proportions du crâne et de la face, parmi lesquels le système conçu dernièrement par M. le professeur A. Retzius, de Stockholm, lui a paru le plus juste et de l'application la plus facile. Nous en donnerons un exemple à la fin de ces extraits.

L'énoncé successif des nombreuses et diverses variétés physiques ou organiques qui distinguent les nations dispersées à la surface du globe, présente un intérêt scientifique tout particulier, lorsqu'on cherche, comme l'a fait M. Duvernoy, la cause physiologique de ces différences dans les circonstances climatériques, et les divers degrés de civilisation (1).

La comparaison de toutes les différences que nous venons d'énoncer, et que présente chaque nation, ne peut être juste pour caractériser les races anciennes, que l'on

(1) Ainsi, la couleur cuivrée des peuples chasseurs de l'Amérique du Nord est à la fois le résultat de leur tempérament sanguin, de leur nourriture animale, de l'action de l'air sur leur peau, et de la réaction sanguine capillaire de celle-ci.

M. Duvernoy a vu les *Osages* au mois de septembre 1827, au moment où ils venaient d'arriver à Paris et au Jardin des Plantes; leur couleur cuivrée avoir encore son caractère le plus prononcé. Après plus de deux années de séjour en Europe, cette couleur avait disparu; leur peau n'était plus que basanée, ainsi qu'il s'en est convaincu lors de leur passage à Strasbourg en 1829?

pouvait appeler jusqu'à un certain point primitives, que lorsque l'on compare les populations dans l'enfance de la civilisation, vivant sous un même climat et soumises à toutes ses influences par un genre de vie uniforme.

Mais si l'on cherche des caractères distinctifs dans les nations civilisées, où les états se multiplient, où les uns vivent dans l'abondance et les autres dans la misère; où les arts varient à l'infini les occupations, le genre de vie; où ces occupations variées, ce genre de vie si différent suivant les états, la nourriture, influent simultanément sur le physique, sur l'intelligence et sur le moral de l'homme, il devient très-difficile de généraliser les caractères physiques d'une telle nation.

En un mot, les variétés physiques des diverses populations du globe se fondent les unes dans les autres par des nuances peu sensibles, et elles se combinent souvent de manière qu'il devient très-difficile d'y reconnaître les caractères des variétés principales, distinguées et décrites dans les ouvrages d'anthropologie. F***.

Essai d'une monographie du genre *Picucule* (Buffon), *Dendrocolaptes* (Hermann, Illiger), devenu aujourd'hui la sous-famille Dendrocolaptinæ (Gray, *Genera of Birds*), de la famille Certhiadæ de Swains.; par F. de Lafresnaye. — Suite, voy. p. 95, 145, 275, 569 et 417.

Dans la nombreuse section des *Dendrocolaptinées compressirostres*, et avant de passer aux *Dendrocolaptinées dépressirostres*, il nous reste encore deux genres à décrire : ceux de *Sittasomus* et de *Dendroplex* de Swainson.

Le premier (le genre *Sittasomus*) a pour caractères, d'après Swainson :

« Bec court, faible, ressemblant à celui d'une Fauvette, un peu élargi à sa base, au-delà de laquelle le bord de la mandibule supérieure est rentrant; l'ongle du pouce est

plus long que ce doigt, et presque droit. C'est le type *tenuirostre* dans cette sous-famille. »

Gray ajoute, dans son *Genera* : « Ailes de longueur médiocre et pointues, avec la troisième penne la plus longue ; queue longue et large, avec les tiges des rectrices prolongées à leur extrémité, courbées en dehors, et pointues. »

L'espèce type est :

1°. SITTASOMUS ERITHACUS (1), Lichtenstein. Berlin, *Trans.*, 1820, p. 266, n° 17, pl. 1, f 2. — Id., *Catalog. des doubl. du Mus. de Berlin*, n° 155. — *Dend. sylviellus*, Tem., pl. col. 72, f. 1 (Grimpart Fauvette). — *Sittasomus Temminckii*, Less., *Trait. d'orn.*, 514.

« S. supra olivaceus dorso parum rufescente tincto; uropygio vivide rufo; scapulariis caudâque rufo-cinnamomeis; remigibus nigris, secundariis basi apiceque rufis. »

Cette espèce brésilienne, bien connue et très-bien figurée sur la planche 72 de Temminck, est, en dessus, d'un olive uniforme, se teignant un peu de roussâtre au bas du dos, vers le croupion, qui est d'un roux vif. Les scapulaires et la queue sont d'un brun roux, mais les rémiges sont noires. A partir de la quatrième, les primaires ont, sur leurs bandes internes, une tache ovalaire d'un blanc roussâtre ; les secondaires ont leur base de cette couleur, avec leur bord externe et leur extrémité roussâtres, ce qui forme sur l'aile de larges bandes transverses ; les scapulaires sont entièrement d'un brun roux comme la queue ; les côtés de la tête, la gorge, le devant du cou et tout le

(1) Quoique la publication de la Monographie des *Dendrocolaptes* du docteur Lichtenstein, dans les Annales de l'Académie des Sciences de Berlin, ne date que de 1820, et que celle des planches coloriées de Temminck date aussi de la même année, nous n'hésitons pas à adopter le nom d'*Erithacus* comme antérieur, parce que, dès l'année 1818, le docteur Lichtenstein avait lu son Mémoire dans une séance de l'Académie des Sciences, lecture qui est regardée comme date de publication, lorsqu'elle est faite devant un corps savant.

dessous, sont d'un olive jaunâtre plus clair que la teinte supérieure, avec les sous-caudales rousses. — Longueur totale, monté, 15 cent.; de l'aile, 7 1/2; de la queue, 7 1/3. — Il se trouve au Brésil.

2°. SITTASOMUS SYLVIOIDES, Nob., *Revue et Magas. de Zool.*, 1849, p. 331.

« S. supra fusco-cinereus, dorso, rufo, uropygio, scapulariis caudâque rufo-cinnamomeis; remigibus nigris, rufo-fuscescente marginatis; secundariis basi et apice anoque rufis. — Habitat in Mexico. »

Quoique cette espèce présente, au premier abord, beaucoup d'analogie avec l'*Erithacus*, elle en diffère néanmoins essentiellement, non-seulement par le fond de sa coloration, mais encore par les proportions de ses différentes parties entre elles. Ainsi, chez elle, la tête, le dessus du cou et les parties inférieures, sont d'un gris à peine teinté d'olive, un peu plus foncé sur la tête, au lieu d'être olive roussâtre en dessus, olive jaunâtre en dessous, comme chez l'*Erithacus;* le roux canelle des parties supérieures commence dès le haut du dos, et est déjà très-intense vers son milieu, tandis que, chez l'*Erithacus,* l'olive, teintée de roussâtre, s'étend jusqu'au croupion, qui seul est roux canelle; les sous-caudales sont rousses.

Quant aux formes, le *Sylvioïdes* est plus grand; car il a de longueur totale 16 cent. au lieu de 15; son aile pliée a 8 cent. 1/2 au lieu de 7 3/4, et sa queue 8 1/2 au lieu de 7 1/3. Ses pattes sont aussi un peu plus grandes; mais son bec est plus petit et plus court. C'est, comme on voit, dans la longueur respective de la queue, que la différence est la plus marquée, puisqu'elle est de plus d'un centimètre, quoique les épines terminales de cette queue soient plus courtes chez notre nouvelle espèce, qui a encore les doigts un peu plus longs. — Elle est du Mexique; l'*Erithacus* est du Brésil.

3°. SITTASOMUS AMAZONUS, Deville et O. Des Murs, *in Musæo Parisiense.*

« S. supra fusco-cinereus dorso imo uropygioque rufis, scapulariis caudâque rufo-cinnamomeis ; subtus totus griseus, ano rufo. — Habitat ad summum Amazonum. »

Cette espèce, presqu'entièrement semblable de coloration à la précédente, en diffère néanmoins par des proportions plus faibles et par un bec beaucoup plus fort. Elle a le dessus de la tête et du cou d'un gris sombre, le dos roussâtre, et le croupion, ainsi que les scapulaires, d'un brun canelle; tout le dessous est d'un gris souris uniforme, avec l'anus roux, et la maculature des rémiges est la même que dans notre *Sylvioïdes*. Mais elle en diffère par ses proportions : ainsi, elle n'a de longueur totale que 14 cent. au lieu de 16; son aile pliée n'a que 7 cent. 1/5 au lieu de 8 1/2, et sa queue n'a que 7 cent. au lieu de 8 1/2. Cette queue est terminée par des pointes moins allongées, beaucoup plus courtes par conséquent, et moins en spirale que chez le *Sylviellus* de Temminck. — Elle vient du voyage Castelnaud, et a été rapportée du Haut-Amazone.

4°. SITTASOMUS GRISEUS, Jardine, *Ann. of nat. hist.*, 16, p. 82 ; *Birds of Tabago Island.*

Sous ce nom de *Sittasomus griseus*, M. Jardine décrit de la manière suivante cette espèce, de Tabago. Nous la traduisons en français.

L'espèce est résidante à Tabago, et cependant elle passe pour y avoir été inconnue jusqu'ici, ce qui fait qu'elle n'y a point reçu de nom de pays ; mais, trouvant qu'elle offre des rapports exacts, quant aux mœurs, avec le *Brown Creeper* de Wilson, je me suis décidé à lui donner ce nom.

« Il est, en dessus, d'un vert olive grisâtre ; les scapulaires, le croupion et la queue, sont d'un brunâtre orangé ; en dessous, il est d'un vert olive grisâtre, avec les couvertures inférieures de l'aile, la base des rémiges secondaires, et une partie des barbes internes de ces dernières, d'un blanc jaunâtre. — Longueur de trois individus, 7 pouces, 6 6/12, 5 9/12 — *Id.*, de l'aile pliée des deux premiers, 3 3/12 ; du dernier, 3 1/12. »

D'après cette description, et le nom de *griseus* donn par M. Jardine à cette espèce, on pourrait supposer qu'elle répond à notre *sylvioïdes* ou à l'*Amazonus* de MM. Deville et O. Des Murs. Cependant, la nuance du fond du plumage indiquée comme vert olive grisâtre ne va pas à l'*Amazonus*, qui est d'un gris souris prononcé, ni au *sylvioïdes*, qui, quoique d'un gris un peu moins franc, n'est cependant pas nuancé de vert olive. Nous pensons donc que cette espèce, particulière à l'île de Tabago, et qui y est résidente, diffère des trois précédentes, et constitue la quatrième du genre *Sittasomus*.

M. Gray, qui a adopté le genre *Sittasomus*, dans son *Genera of birds*, indique comme espèces : 1° le *Sittasomus erithacus*, lui donnant, comme nous, pour synonyme seulement le *Dend. sylviellus* (Grimpart Fauvette) de Temminck. Il lui donne encore pour synonyme le *Neops spirurus* (Sittine à queue en spirale) de Vieillot; mais ici il a commis une erreur, car cet oiseau n'est autre que le *Dend. cuneatus* de Lichtenstein, type du genre *Glyphorhynchus*, dont il va être question tout à l'heure.

Il cite comme seconde espèce, avec un point d'interrogation toutefois, le *Sittasomus flammulatus* de Lesson (*Trait. d'orn.*, p. 515); mais c'est encore une erreur, car cette dernière espèce est évidemment synonyme du *Glyphorhynchus cuneatus* de Lichtenstein.

L'avant-dernier des genres appartenant encore à notre section des *Compressirostres* est le genre *Glyphorhynchus*, dont les caractères sont ainsi qu'il suit :

Gen. GLYPHORHYNCHUS, prince Max. de Neuwied, 1831. — ZENOPHASIA, Swainson, 1831.

« Char. gen. rostrum mediocre, rectum, basi satis altum, cuneatum, mandibulâ superâ a medio sensim deorsum inflexâ inferâ vero æque sursum ascendente; tarsis digitisque debilioribus; caudâ prælongâ, rectricum apice uti in genere sittasomo in spinis elongatis subtùs arcuatis desinente. »

GLYPH. CUNEATUS, Licht., Berlin, *Trans.*, 1818, p. 204, pl. 3, f. 1. — *Neops spirurus*, Vieillot, *Nouv. dict.*, vol. 31, p. 338, 1819, — *Grimpart sittelle*, Levaill., *Promer.*, pl. 31, f. 1. — Guérin, *Magas. de Zoologie*, Ois., pl. 17. — *Glyphorhynchus ruficaudus*, prince Max. de Neuwied. — *Zenophasia platyrhyncha*, Swainson, part. 3, p. 351.

« Glypho. supra fusco-rufescens, pileo obscuriore, uropygio vivide rufo, remigibus nigris, olivaceo-rufo marginatis, intùs maculâ albâ flavescente notatis; scapulariis sordide brunneis; caudâ rufo-cinnamomeâ; subtùs rufescente-olivaceus, vittâ superciliari et post-oculari, maculisque oblongis genarum, gutturis, colli antici et lateralis, pectorisque rufescente-albidis; ano rufo tincto. »

Cette petite espèce est tout-à-fait remarquable par la forme cunéiforme de son bec, élevé à sa base, droit jusqu'à moitié de sa longueur, puis s'inclinant légèrement jusqu'à la pointe, qui est déprimée, obtuse et arrondie, avec la mandibule inférieure se retroussant légèrement au point où la supérieure commence à s'abaisser; il en résulte que, vu de profil, ce bec paraît cunéiforme et conique. Quant à la coloration du plumage, elle est d'une teinte uniforme rousse olivâtre en dessus, plus foncée sur la tête, et d'un roux vif sur le croupion. Les rémiges sont noires, bordées de brun olivâtre, avec une tache d'un blanc jaunâtre sur les barbes internes, à partir de la quatrième, et les scapulaires sont d'un brun un peu teinté d'olivâtre. Une bande sourcillière et post-oculaire, les côtés de la tête et du cou, la partie antérieure de celui-ci, la gorge et la poitrine, sont couverts de flammettes d'un blanc roussâtre, se rétrécissant et disparaissant insensiblement sur l'abdomen. Les sous-caudales sont légèrement roussâtres. Les tarses et les doigts sont grêles. La queue, qui est longue relativement à la petitesse de l'oiseau, est terminée par des pointes allongées en spirale, absolument comme chez le *Sittasomus erythacus* (Grimpart Fauvette).

Cette petite espèce, d'après la forme toute particulière

de son bec, fait évidemment le passage des *Dendrocolaptes* aux Sittines américaines (les *Xenops* d'Illiger).

Nous ne connaissons pas d'autre espèce que celle-ci appartenant au genre *Glyphorhynchus*.

M. Gray, qui a adopté ce genre dans son *Genera*, ne cite également que cette espèce type.

En l'observant attentivement, on reconnaît de suite en elle une de ces curieuses espèces de transition qui fourmillent dans la série des oiseaux et forment, entre toutes les espèces, comme un vaste réseau dont les mailles, quoique différentes de forme et de taille, seraient réunies entre elles par d'autres mailles mixtes et moyennes. Ainsi, le genre *Glyphorhynchus*, par la forme de son bec et même ses maculatures, tient évidemment aux Sittines, ses compatriotes, tandis que, par ses pattes, ses ailes et sa queue, terminée en spirale, c'est un vrai Picucule, et surtout un *Sittasomus*.

Le dernier genre de la section des *Dendrocolaptinées compressirostres* est le genre *Dendroplex* de Swainson, établi par cet auteur en 1837, dans son ouvrage intitulé : *Class. of birds*, vol. 2, p. 514, et auquel il donne les caractères suivants :

Gen. DENDROPLEX, Swainson. — Le *Talapiot*, Buff., enl. 605. — *Dendrocolaptes* auctorum.

« Rostrum mediocre, rectissimum (a latere viso), perfectè conicum, valde compressum; linguâ longissimâ, vermiformi, bis ultra rostri longitudinem extensâ, cum exeritur, apice duro, acuto. »

Nous ajouterons, à cette caractéristique de Swainson, que, comme dans le genre précédent, le bec, parfaitement droit jusqu'à moitié de sa longueur, s'incline légèrement ensuite en dessus, et se relève également en dessous; de sorte que, vu de profil, il paraît longicône; mais les pointes des deux mandibules, au lieu d'être déprimées comme dans le genre *Glyphorhynque*, sont parfaitement droites, très-comprimées et très-pointues, ce en quoi il

diffère de tous les autres genres de cette sous-famille. Les pieds sont robustes, et la queue est très-rigide.

Le caractère de langue, très-allongée, vermiforme et très-extensible, signalé par Swainson, est très-important, surtout s'il ne se rencontre pas dans les autres genres de la sous-famille.

Nous pensons que, d'après la forme vigoureuse des pattes et du bec, et la rigidité de la queue, les espèces de ce genre doivent avoir une grande aptitude à la station verticale, tandis qu'au moyen de leur langue extensible elles peuvent aller chercher au fond de leurs trous les larves de tous les insectes xilophages.

L'espèce type est le *Dendroplex picus*, Gmel., Lichtenst. — Le *Talapiot*, Buff., enl. 605. — *Dendrocopus rectirostris*, Vieillot, *Nouv. Dict.*, vol. 26, p. 129.

1°. « Dend. supra olivaceo-rufus, pileo, colloque supero obscurioribus et fere fuscis, dorso imo et uropygio vivide cinnamomeis; alis caudâque brunneo-cinnamomeis; pileo colloque supero maculis minutissimis rufescenti-albidis, super nucham paulo majoribus, notatis; subtùs rufescente-olivaceus, vittâ superciliari et post oculari maculisque minutis genarum et colli lateralis, gulâque totâ albidis; maculis colli inferi et pectoris albidis, fusco marginatis, squamæformibus. »

Cette espèce, bien connue sous le nom de *Talapiot de Cayenne*, est, en dessus, d'un roux olivâtre, avec le dessus de la tête et du cou un peu plus obscurs; le croupion, le dessus des ailes et la queue d'un roux canelle; le dessus de la tête et du cou sont parsemés de petites taches d'un blanc roussâtre, finement bordées de noir, et en forme de larmes étroites, un peu plus grandes sur la nuque, et disparaissant sur le haut du dos; toute la partie gulaire est blanche, mais chaque plume est finement bordée de noirâtre, ce qui leur donne l'air d'écailles; une bande sourcillière étroite est également d'apparence écailleuse, ainsi que les côtés de la tête; de la base inférieure du bec part, de chaque côté, une bande étroite noirâtre, descendant

le long de la gorge en forme de moustache peu apparente.

Sur le bas du cou par-devant et sur la poitrine, les taches écailleuses prennent une forme plus triangulaire, sont plus largement bordées de noirâtre, et ressortent beaucoup plus sur le fond olive roussâtre qui couvre toutes les parties inférieures; ces taches se rétrécissent fortement au-dessous de la poitrine, et deviennent linéaires et très-peu apparentes sur l'abdomen et les sous-caudales. — Longueur totale de l'oiseau monté, 20 cent.; de l'aile pliée, 9 cent. 1/2 à 10 cent. 1/2; de la queue, 8 cent. 1/2. — Il habite Cayenne, le Brésil et la plupart des contrées de l'Amérique du Sud.

2°. DENDROPLEX PICIROSTRIS, *Picucule picirostre*, Nob., *Rev. Zool.*, mars, 1847, p. 76. — Id., *Icon. ornit.* de O. Des Murs, pl. 51.

« Dend. supra cinnamomeo-rufus, pileo colloque supero nigrofuscis; undique maculis parvis pallide rufis, sparsis; his supra nucham et collum valde latioribus, nigro marginatis, squamæformibus, dein super dorsum supremum abrupte coarctatis linearibus; subtùs, mento, gutture, collo antico et laterali, vittâ latâ superciliari, capitis lateribus, pectoreque supremo unicoloribus, albidis, rufescente-lavatis; pectore imo, ventre et abdomine fusco-olivaceo-brunneis; pectoris albidine deorsùm maculis latis triangularibus albidis, nigro limbatis terminato; posteaque ventre supremo aliis angustis et sensim evanescentibus notato; subcaudalibus æque aliquot striis pallide rufescentibus, notatis; abdomine immaculato; rostrum albidum, rectum, huic *Dendrocolaptis pici* persimile sed paulo pallidior; pedibus plumbeis. »

Malgré la grande analogie qui existe entre cette espèce et le *Dendroplex picus*, ou *Talapiot de Cayenne*, Buffon, elle est généralement plus forte, et sa coloration diffère essentiellement. Ainsi, toutes les parties supérieures, depuis le bas du cou, sont d'un roux canelle plus vif, et les taches qui se remarquent en cette partie sont beaucoup plus larges, bordées de noir, squamiformes, et terminées au haut du dos par une rangée d'autres taches très-étroites et allongées; tout le devant et les côtés du cou et de la

tête, ainsi qu'un large sourcil post-oculaire, et le haut de la poitrine, sont d'un blanc uniforme, mais légèrement ochreux; ces mêmes parties sont blanches chez le Talapiot, mais chaque plume étant finement bordée de noirâtre, même sur la gorge et le devant du cou, toutes ces parties sont comme écailleuses, au lieu d'être d'une teinte claire uniforme. Chez notre nouvelle espèce, cette teinte claire se termine au bas de la poitrine par des taches largement écailleuses, angulaires, de la même teinte, bordées de noirâtre des deux côtés. Chez le Talapiot, ces taches sont plus petites, plus nombreuses, plus séparées entre elles, et arrondies à leur extrémité comme celles du devant du cou. Le bec paraît constamment blanc ou jaunâtre; il est plus obscur en dessus, chez le Talapiot. La nouvelle espèce habite sur la côte Ouest de l'Amérique du Sud; à la Nouvelle-Grenade, le Talapiot se trouve à la côte Est, à Cayenne, au Brésil, etc. Sa longueur totale est de 19 cent. 1/2; de l'aile pliée, 10 cent. 1/2; du bec, à partir de son ouverture, 3 cent. 1/2.

La planche 53 de l'*Iconographie Ornithologique* de M. O. Des Murs est exacte, sauf que les taches du dessus de la tête y sont trop grandes.

Ce genre *Dendroplex* termine tous ceux qui appartiennent à notre première section des *Dendrocolaptinées compressirostres*, au nombre de sept, qui sont: 1° *Dendrocolaptes*, Illiger, proprement dit; 2° *Picolaptes*, Lesson; 3° *Xiphorhynchus*, Swainson; 4° *Nasica*, Lesson; 5° *Sittasomus*, Swainson; 6° *Glyphorhynchus*, prince Max.; 7° *Dendroplex*, Swainson.

M. Gray n'a pas adopté le genre *Dendroplex* dans son *Genera*, et il y place l'espèce type (le *Dendroplex picus*) dans le genre *Dendrocolaptes* proprement dit. Nous en sommes étonné; car dans cette sous-famille, où les genres n'ont été généralement établis que sur les diverses modifications dans la forme du bec, celui des *Dendroplex*, par sa forme entièrement droite et cunéiforme, et à pointe

parfaitement rectiligne, nous paraît offrir des caractères différentiels bien plus prononcés que ceux qui séparent, par exemple, les *Picolaptes* des *Dendrocolaptes* proprement dits, que M. Gray a cependant admis. Si l'on y ajoute le caractère de langue vermiforme, extensible hors du bec, à plus de deux fois sa longueur que lui a assigné M. Swainson, ce genre serait peut-être un des plus fondés de cette sous-famille.

Description d'une nouvelle espèce de *Palæornis*, par M. Jules Verreaux.

Palæornis Lucianæ. — P. capite viridi-cinerascente; nuchâ colloque postremo cinereo-cinaberinis; dorso supremo, colli lateribus ac pectore viridi pallidè albescentibus, plumis harum partium apicaliter dilutè albescentibus; genis et loro saturninis; fronte anguloque oculari interno nigro-cæruleis; torque jugulari, mandibulæ inferæ lateribus etiamque illâ mandibulâ nigris; mandibulâ suprâ rubro splendidè saturninâ; dorso inferiori, scapularibus, alis caudâque viridibus; spuriis et paginâ remigum internâ nigris; abdomine, lateribus et uropygio lætè viridibus; caudâ latâ, anguli-formi; rectricibus duabus intermediis longioribus. — Longitudo, 27 cent. — *Id.* alarum, 19 c. — *Id.* caudæ (exceptis mediis), 8 c. 1/2. — *Id.* rectricum mediarum, 11 cent.

Cette Perruche est remarquable par la similitude qui existe entre elle et le *Psittacus erythrogenys*, dans l'agencement et l'aspect général de ses couleurs; seulement elles sont plus prononcées et plus tranchées dans cette dernière, plus légèrement nuancées et mieux fondues dans notre espèce, qui est aussi plus forte et plus trapue. On peut en juger par la description suivante :

Tête vert cendré; nuque et derrière du cou d'un cendré teint de rougeâtre; joues, méat auditif et lorum d'un rouge de saturne qui paraît se refléter dans la teinte qui précède ; front et angle interne de l'œil d'un noir bleuâtre; menton, gorge et collier noirs ; ce collier de la même forme et dans les mêmes proportions relatives que chez le *Pa-*

Palæornis *Lucianæ*, *J. Verreaux.*

Vaillant pinx. *N. Remond imp.* *Lebrun sc.*

lœornis alexandri; haut du dos, côtés du cou et poitrine d'un blanc terne et mat verdâtre, tournant au bleuâtre vers le milieu du dos; bas du dos, scapulaires, ailes et queue d'un vert franc; grandes rémiges noires intérieurement; pennes bâtardes entièrement noires; ventre, flancs, abdomen et croupion vert-pré; queue assez large, chaque rectrice latérale diminuant d'un ou deux centimètres jusqu'aux deux rectrices médianes, qui sont les plus longues de toute la queue, qu'elles ne dépassent cependant que de deux centimètres et demi; dessous des ailes d'un vert pâle; dessous des rectrices, avec leurs couvertures alaires, d'une teinte jaunâtre sale; mandibule supérieure d'un beau rouge de saturne, et presque sans feston à sa tranche à la différence du *P. erythrogenys*; l'inférieure noire; iris blanc.

Nous ignorons de quel pays vient cet oiseau, que nous avons vu vivant à Paris, où il vient de mourir : nous ne serions pas étonné qu'il fût originaire des Moluques. Mais nous ne doutons pas que, dans l'état de nature, ses teintes ne soient beaucoup plus vivement colorées que celles que nous venons de décrire; car l'on sait quelle est l'influence de la domesticité sur le développement de l'éclat des riches couleurs des oiseaux des Tropiques.

Nous nous sommes fait un plaisir de dédier cette belle espèce au prince Charles-Lucien Bonaparte, l'un de nos premiers zoologistes français, et auteur de nombreuses publications très-estimées du monde savant.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 4 Novembre 1850. — M. *Alcide d'Orbigny* présente des *Recherches physiologiques sur les milieux d'existence des animaux dans les âges zoologiques.* L'auteur exa-

mine successivement les animaux, suivant qu'ils appartiennent à une des quatre catégories suivantes : animaux marins sans organe spécial de respiration, animaux marins respirant dans l'eau par des branchies, animaux à respiration aérienne par des trachées, animaux à respiration aérienne par des poumons. Sur les dix-neuf classes qui constituent la série animale, on en trouve dix-huit qui ont des représentants dans les terrains paléozoïques ; par conséquent ces animaux n'ont pas changé de nature : ils avaient, lors de la première animalisation, les mêmes caractères organiques qu'ils conservent encore ; les milieux d'existence de cette époque devaient donc être les mêmes que les nôtres. L'auteur fait remarquer qu'il existe une seule exception, c'est l'absence des Mammifères dans les terrains paléozoïques. Or, cette exception ne peut tenir à un changement dans les milieux d'existence, car ce changement aurait influé sur les autres organisations zoologiques, ce qui n'est pas.

Les conclusions de l'auteur, relatives à ce Mémoire et aux deux autres précédents (voyez séances du 24 juin, page 558, et du 12 août, page 449), sont les suivantes :

« 1°. Si le perfectionnement progressif existait, on devrait trouver tous les animaux sans organe spécial de respiration dans les premiers âges du monde, et les autres devraient paraître successivement, suivant leur degré de perfection ; mais, au contraire, tous les modes différents de respiration arrivant à la fois sur la terre, on en doit conclure que ce perfectionnement progressif n'existe pas.

« 2°. Que l'on considère entre elles les périodes croissantes ou décroissantes de développement de formes zoologiques, que l'on compare l'instant d'apparition des ordres d'animaux à la perfection de leurs organes, ou qu'on prenne pour base des recherches comparatives les déductions physiologiques tirées du mode de respiration des animaux, on arrive toujours aux mêmes résultats négatifs, relativement au perfectionnement successif des êtres

dans les âges du monde. On doit donc accepter ces résultats comme définitifs.

« 3°. Aucune modification appréciable n'existant dans les organes de la respiration des êtres, depuis les époques les plus anciennes jusqu'à l'époque actuelle, un grand nombre de genres ayant toujours existé avec les mêmes caractères, depuis la première animalisation du globe jusqu'à présent, on doit croire que les éléments vitaux n'ont pas changé, et que les milieux d'existence sont restés les mêmes sur les continents et dans les mers.

« 4°. Les milieux d'existence étant toujours restés les mêmes sur les continents et dans les mers, aucun changement de ces milieux d'existence n'a pu, dès-lors, influer sur l'extinction et sur le renouvellement des *Faunes* successives que nous voyons se remplacer tant de fois à la surface du globe, depuis la première animalisation jusqu'à l'époque actuelle ; dernière conclusion d'une immense portée dans l'histoire chronologique du monde ancien, et des êtres qui l'ont peuplé à toutes les époques zoologiques. »

Séance du 11 Novembre. — M. *Geoffroy-Saint-Hilaire* fait un *Rapport sur un veau phocomèle et hydrocéphale, et sur des figures de ce monstre* transmises à l'Académie par M. le ministre de l'agriculture et du commerce. Le savant rapporteur rappelle que des figures photographiées et une figure peinte de ce monstre furent envoyées à M. le ministre par M. Larget, vétérinaire à Tulle ; il regrette que la pièce elle-même n'ait pas été jointe à cet envoi, les figures étant extrêmement imparfaites; toutefois, elles lui ont suffi pour classer, sans hésiter, le veau de Tulle parmi les phocomèles, avec les hydrocéphales. Ce fait ne présente donc rien de nouveau, si ce n'est une observation de plus à ajouter à celles qui ont déjà été recueillies.

— M. *Ad. Focillon* lit le résumé d'un *Mémoire sur la structure et les fonctions de la peau dans les animaux Annelés.* Voici ce résumé :

« La peau des animaux articulés, mieux nommés, je

crois, *Annelés*, puisque tous ne sont pas articulés extérieurement, est essentiellement constituée comme celle des Vertébrés, et, probablement, comme tous les tissus tégumentaires des animaux, d'un derme et d'un épiderme. Mais ces deux téguments élémentaires offrent une différence tranchée dans leur développement relatif, selon qu'on étudie l'un ou l'autre des deux sous-embranchements généralement reconnus dans les Annelés. Dans les Insectes, les Myriapodes, les Arachnides, les Crustacés et les Cirrhopodes, qui constituent celui des vrais Articulés, l'épiderme prédomine et parcourt les phases du développement le plus complet qu'il lui soit donné d'atteindre ; le derme a, par une sorte de conséquence de la loi du balancement organique, une texture rudimentaire, qui ne semble reprendre plus de perfection que pour fournir insertion aux muscles. Dans le second sous-embranchement, au contraire, en considérant les Annélides comme son type le plus incontestable, l'épiderme n'est plus, à parler exactement, qu'un épithélium de membrane muqueuse ; tandis que le derme, se développant de tout ce qui est refusé au tégument superficiel, devient une enveloppe fibreuse très-épaisse, donne au corps de l'animal sa solidité, et reçoit d'abondants vaisseaux sanguins destinés à le nourrir et à fournir aux sécrétions muqueuses ou autres dont l'épiderme est chargé de lubrifier le corps de l'animal.

« *De la peau dans le second sous-embranchement des Annelés.* — L'épiderme offre exactement la structure de l'épithélium à cylindre décrit par tous les micrographes à la surface des muqueuses. Extérieurement, on trouve une membrane finement rayée et montrant de nombreux pores extrêmement déliés : c'est la membrane superficielle de l'épithélium proprement dit, et je propose de l'appeler *cuticule*, à l'imitation des botanistes. Ici elle offre, par suite des stries extrêmement fines qui la rayent en deux sens à peu près perpendiculaires, de belles teintes irisées. A sa face interne sont attachés, dans l'état de vie, les cylindres

d'épithélium. Je ne dirai rien de leur structure, puisque ce serait répéter ce qui a été dit partout où l'on a traité de l'épithélium cylindrique. J'ai, d'ailleurs, pu en suivre le développement. La couche profonde contient des nucléus isolés, et, en approchant de la surface, on voit se former peu à peu la cellule, avec tous ses caractères. Les couches les plus profondes de cet épiderme renferment un pigment dont je ne traiterai pas ici, m'en rapportant à ce que je dis plus loin relativement au premier sous-embranchement. Une matière amorphe, mais visqueuse et transparente, transsude de cet épiderme à travers les pores de la cuticule. Enfin, le derme est un tissu environ trois fois aussi épais que l'épiderme. Des couches nombreuses de fibres entre-croisées et réunies par du tissu cellulaire en font une enveloppe résistante et coriace. Cette épaisseur est moindre dans les Annélides, où la peau est protégée par un tube, concrété ou sécrété à sa surface. Ce derme contient des filets nerveux assez abondants, surtout chez les Annélides qui n'habitent pas de tubes, et montrent toujours un réseau de vaisseaux sanguins capillaires assez développés, dont l'autre sous-embranchement ne m'a pas offert de traces.

« *De la peau dans le premier sous-embranchement des Annelés.* — Dans ce premier sous-embranchement, l'épiderme passe toujours à l'état corné avec ou sans addition de carbonate de chaux. Cet état corné n'exclut pas d'ailleurs une certaine flexibilité, et au niveau des articulations, comme dans les espèces à épiderme très-mince, dont je dirai plus tard un mot, les cellules épidermiques, en s'aplatissant et en se condensant, se soudent en un tissu transparent et flexible, mais toujours de nature cornée.

« Avant de décrire cet épiderme, je dois dire qu'à la surface du test des divers Articulés, on retrouve la cuticule, reconnaissable, surtout quand ce test n'a subi aucune usure, par des aspérités de toutes formes, dont elle orne et protége la surface de l'épiderme.

« Quant à cet épiderme des Articulés, il se partage en trois couches distinctes. D'abord, on rencontre adhérant intimement au derme une sorte de double couche des nucléus et des cellules épithéliales de l'épiderme futur ; ces nucléus flottants dans une substance organisable, mais serrés les uns contre les autres, montrent divers degrés de développement ou âges, en allant de dedans en dehors. Puis on arrive à la couche des cellules déjà formées ou se formant, mais encore libres entre elles ; bientôt ces cellules se chargent de matière cornée, et quelquefois, avec cela, de grains calcaires. C'est au milieu de cette couche, mais surtout à sa surface, que l'on trouve le pigment. Je n'ai pu découvrir exactement, dans tous les cas, la manière dont il se produit ; mais dans des chrysalides d'insectes, dans la matière colorante des yeux, je l'ai vu se former dans des cellules de diamètre variable, remarquables par l'opacité irrégulière de leurs parois, et les proportions qu'elles peuvent atteindre. Ces cellules, déjà vues par M. Mandl dans l'œil de l'Ecrevisse, donnent, en se crevant, issue à des corpuscules colorants irréguliers. C'est ainsi que se forment le pigment brun de certains insectes, le pigment rouge des Ecrevisses, le pigment noir de leur œil. Une autre espèce de pigment, dont je n'ai pu connaître l'origine, se présente, au contraire, en cristaux réguliers de diverses formes et de diverses couleurs. Ainsi l'Ecrevisse présente ces deux substances réunies. Au pigment rouge qui existe chez elle, dans l'état de vie, est mêlé un pigment bleu en cristaux prismatiques ; ce dernier se détruit par l'action de la chaleur et des acides, se dissout lentement dans l'alcool, et c'est ainsi que l'Ecrevisse, dont la couleur générale résultant du mélange des deux pigments est le vert obscur qu'on lui connaît, ne possède plus, après l'action des corps dont j'ai parlé, que son pigment rouge, et devient écarlate. C'est la même opération qui produit la rubéfaction des autres Crustacés que nous connaissons. Enfin, la troisième couche de l'épiderme est

formée par les cellules épithéliales soudées en lames épidermiques. Ces cellules alors s'emplissent de plus en plus de matière cornée, pure ou mêlée à des grains calcaires, et enfin leur contenu les occupe si complètement, qu'on n'aperçoit plus que des taches polygonales, dont chacune est une cellule entièrement encroûtée. Dans les parties molles de la peau, la différence ne consiste que dans le degré d'encroûtement des cellules, et l'on n'y trouve pas de calcaire chez les espèces dont le test en est chargé.

« Je dois ajouter que, chez les espèces à épiderme très-mince, les cellules étant très-aplaties et se soudant intimement, finissent par constituer une membrane à peu près entièrement transparente, et où les traces d'organisation ont disparu. En tous cas, la matière pigmentaire reste mêlée à l'épiderme dans son état de solidification.

« Le derme, que l'on trouve sous cet épiderme compliqué, est un tissu cellulo-fibreux privé de papilles à sa face externe, possédant de rares filets nerveux, sauf certaines parties spécialement destinées à l'exercice des fonctions sensoriales, comme l'extrémité des palpes et des antennes. Là, l'épiderme reste mou et membraneux; sa surface est papilleuse, et de nombreux filaments nerveux aboutissent à ces papilles. Mais ailleurs le derme, couvert d'un épiderme corné ou calcaire, ne montre pour ainsi dire plus de nerfs, et, dans tous les cas, est privé de vaisseaux capillaires sanguins; sa face interne adhère à un tissu cellulo-graisseux, ou fournit insertion aux muscles, en présentant au niveau de cette insertion une condensation bien plus grande de ses fibres, qui là se doublent en divers sens.

« Je mets sous les yeux de l'Académie des figures de tous ces tissus vus au microscope et dessinés à la chambre claire, à un fort grossissement. Ce derme se retrouve chez tous les Articulés; mais, chez beaucoup d'entr'eux, il est loin d'offrir dans toutes ses parties le même degré d'épaisseur et de perfection organique. Souvent le derme, soutenu extérieurement par l'enveloppe solide dont j'ai

parlé tout à l'heure, n'a pas eu besoin d'offrir cette continuité de résistance nécessaire chez les animaux vertébrés et chez les Annélides. Aussi, chez beaucoup d'insectes, par exemple, les couches fibreuses du derme ne se trouvent bien développées qu'au niveau des insertions musculaires; ailleurs, elles s'effacent peu à peu, et, dans certains points, on ne trouve plus à ce tissu qu'un aspect celluleux, qui se confond presque avec le tissu cellulaire sous-jacent. Ce derme ne m'a présenté, dans aucun animal de cet embranchement, en quelque point que je l'aie étudié, aucun des organes sécréteurs qui y sont annexés chez les animaux les plus élevés.

« Sauf de très-légères différences, qui sont loin d'être constantes dans une même classe, mais qu'on trouvera indiquées dans mon travail, cette description convient à toutes les classes du premier sous-embranchement, même au groupe si curieux des Cirrhopodes, dont les coquilles ne sont qu'un état d'incrustation calcaire de l'épiderme, comme on pourra le voir dans une figure que je donne, d'après le *Balanus balanoïdes*.

« Quant aux mues, après cette connaissance approfondie de la structure de la peau, toutes les observations font voir qu'elles ne sont, chez les Annelés comme chez les Vertébrés, que la chute périodique de l'épiderme emportant avec lui sa cuticule. Seulement, quand l'animal doit modifier ses formes extérieures, le derme, à la surface duquel s'organise le nouvel épiderme, se modèle sous l'enveloppe protectrice du vieil épiderme, qui reste comme trace de l'ancienne forme, et duquel sort l'animal avec sa nouvelle enveloppe épidermique et ses nouvelles proportions. C'est ce que les chrysalides montrent avec la plus grande netteté. Je reviendrai ailleurs sur ces faits, ainsi que je l'ai dit en commençant; et je laisse également, pour un travail ultérieur, les observations que je possède sur les poils et autres productions tégumentaires des animaux annelés. »

— MM. *Joly* et *J. Guitard* envoient un *Mémoire sur un enfant nosencéphale, adhérent à son placenta, et né vivant à Toulouse le* 26 *juillet* 1850. Ce travail est suivi des conclusions suivantes :

« Les conséquences que nous croyons pouvoir tirer de l'examen du monstre dont nous venons d'esquisser rapidement les principaux traits organiques peuvent se formuler ainsi qu'il suit :

« 1°. Les brides placentaires ne sont ici rien autre chose que les restes normalement conservés et accrus de l'un des deux capuchons amniotiques qui entourent l'embryon dans les premiers temps de son existence. Ce sont pour nous de simples dépendances du capuchon céphalique normalement persistant.

« 2°. Les brides ont agi d'une manière mécanique à la manière de *vrais tirants*, comme le dit M. Geoffroy-Saint-Hilaire, sur les parties auxquelles elles sont fixées. En tiraillant ces parties quand le fœtus faisait certains mouvements tendant à l'éloigner du placenta, elles ont mis obstacle au développement normal et complet du nez, des yeux, de la lèvre supérieure et de la mâchoire du même nom.

« 3°. Elles peuvent même avoir déterminé, au moins en partie, l'atrophie de l'encéphale et de la portion supérieure de la boîte osseuse qui le contient. Mais ici nous devons tenir grand compte de l'impression morale produite sur la jeune femme par les malédictions de sa sœur ; l'histoire des PSEUDENCÉPHALIENS et surtout celle d'une famille toute voisine, celle des ANENCÉPHALIENS, ayant mis hors de doute l'influence des commotions morales vives et longtemps prolongées sur le développement de l'embryon.

« 4°. Niée chez l'espèce humaine par Camper, Blumenbach et tant d'autres, l'existence de l'os intermaxillaire est prouvée chez notre monstre par l'absence de soudure du maxillaire supérieur droit avec l'os qui porte les dents incisives.

« 5°. Le développement complet de l'appareil urinaire en l'absence de tout appareil génital interne semble trancher la question si souvent débattue de l'indépendance primitive de ces deux appareils. Il prouve qu'ils ne proviennent pas d'une seule et même source (*les corps de Wolf*), mais bien de plusieurs sources parfaitement distinctes entre elles, comme elles le sont des *corps de Wolf*.

« 6°. L'existence des organes génitaux externes, et l'absence des internes, démontrent de la manière la plus positive que les premiers ne sont qu'une simple dépendance de la peau.

« 7°. Enfin, comme le placenta n'a point fourni d'hémorrhagie soit avant, soit après la section du cordon ombilical, ne peut-on pas inférer de cette circonstance qu'il n'existe aucune communication directe, aucune anastomose véritable entre les vaisseaux du placenta et ceux de la matrice ? »

— M. *Dezautière* envoie une *Note comprenant une théorie nouvelle de la vision.* (Commissaires, MM. Babinet, Faye.)

Séance du 18 Novembre. — M. *Pierre Gratiolet* lit l'extrait d'un *Mémoire sur l'organisation du système vasculaire de la Sangsue médicinale et de l'Aulostome vorace, pour servir à l'histoire des mouvements du sang dans les Hirudinées bdelliennes.* Les principaux résultats de ces recherches sont les suivants :

« Les vaisseaux latéraux, dont les parois sont très-musculaires, sont les principaux organes de l'impulsion du sang ; ils se contractent alternativement, ainsi que l'ont très-bien vu MM. Dugès, Weber et Muller, et le sang qui les parcourt se meut circulairement, tantôt dans un sens, tantôt en sens opposé.

« Les branches que ces vaisseaux fournissent sont de deux ordres :

« *A*. Les unes sont destinées à la peau, et se ramifient dans les réseaux respiratoires ; elles ne s'anastomosent ja-

mais avec celles du côté opposé. Avant de donner leurs ramifications les plus déliées, elles forment sous la peau un énorme réseau variqueux, qu'on a jusqu'à présent considéré comme un plexus de vaisseaux hépatiques, mais qui est bien positivement un entrelacement de vaisseaux sanguins.

» *B*. Les autres branches sont destinées à l'intestin grêle et à sa valvule spirale, aux testicules, aux appareils copulateurs, enfin aux anses et aux vésicules mucipares.

« Toutes ces branches naissent de branches ou de grandes arcades qui établissent une libre anastomose entre les deux vaisseaux latéraux.

« Ces faits ont, relativement à la circulation du sang, une grande importance. En effet, les arcades dont nous venons de parler étant constamment, dans un sens ou dans l'autre, parcourues par le sang que met en mouvement la contraction des vaisseaux latéraux, ces vaisseaux jouent évidemment, à l'égard des vaisseaux qui en proviennent, le rôle de deux pompes foulantes dont le jeu serait alternatif. Ainsi, le sang tend à passer continuellement des vaisseaux latéraux dans les réseaux capillaires de l'intestinule et des glandes, d'où il est ramené vers les surfaces pulmonaires par les deux vaisseaux médians, c'est-à-dire par le vaisseau dorsal et le vaisseau ventral, et par un assez grand nombre de petites veines.

« Or, ce courant sanguin, dont le sens est constant, ne peut être refoulé par les courants des branches cutanées des vaisseaux latéraux, leur force impulsive s'anéantissant dans les grands plexus variqueux qu'elles forment sous la peau, et qui la doublent dans toute son étendue.

« Les conséquences de ces faits sont faciles à résumer. Le sang *oscille* sous l'influence de contractions alternatives d'un réseau pulmonaire à l'autre. Il *circule* dans le principal organe de l'absorption intestinale, dans les testicules et dans les glandes mucipares.

« Cette circulation, très-différente de celle que M. Du-

gès admettait dans les prétendues vésicules pulmonaires, montre combien les moyens que la nature emploie varient. Ici, elle détermine le cours du sang à l'aide de soupapes et de valvules; ailleurs, elle parvient au même but, en faisant prédominer certains courants sanguins sur les autres. L'étude de la circulation dans le système veineux des reptiles, qui est, comme on sait, dépourvu de valvules, pourrait donner lieu à des considérations du même ordre.»

— M. *Brown-Séquard* communique l'extrait d'un *Mémoire sur la transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière*. L'auteur expose l'ensemble des expériences qui appuient son travail, et desquelles il résulte que c'est surtout dans la moelle épinière que les fibres sensitives s'entre-croisent, et que s'il en existe qui, venues des membres, montent jusqu'à l'encéphale pour y faire leur entre-croisement, elles doivent être en petit nombre.

— M. *le docteur Dozous* écrit de Lourdes (Hautes-Pyrénées) qu'il possède des ossements humains fossiles, et qu'il se propose de les déposer dans un muséum d'histoire naturelle, où les paléontologistes pourront les étudier.

Séance du 25 *Novembre*. — M. *Hollard* lit un Mémoire ayant pour titre : *Etudes zoologiques sur le genre* Actinia, *pour faire suite aux études anatomiques sur le même groupe*.

« Dans un premier travail, j'ai décrit et apprécié l'organisation des Polypes du genre *Actinia*. L'analyse que j'ai réussi à faire de leurs nombreuses rangées de tentacules et la démonstration que j'ai donnée de la régularité et de l'ordre qui président à l'arrangement de ces appendices, me conduisaient à l'étude zoologique de ce même groupe, et je me suis appliqué, par de nouvelles observations, à en préparer la monographie, en cherchant à déterminer et les caractères précis des espèces, et la manière dont ces espèces se coordonnent. J'ai trouvé dans les cinq Actinies les plus repandues sur les côtes de la Normandie et de la Bretagne, les types en trois sections ou sous-genres for-

mant une série qui, caractérisée par la mollesse générale du corps, l'indépendance des individus et la forme simple et tubuleuse des tentacules, touche, par l'un de ses termes, aux *Zoanthes* et aux *Madrépores*, dont les tentacules sont également simples et tubuleux, et avoisine, par un autre terme, les genres à tentacules complexes ou très-modifiés, comme les *Actinodendres*. Vers la première de ces limites sont les espèces les plus sédentaires et les plus abritées ; vers l'autre, les *Actinies* les plus mobiles. La première section, ou section A, est caractérisée par la présence de vésicules adhésives à la surface cylindrique du corps, petits organes très-distincts des pores qui s'associent quelquefois à eux, par les couleurs de leurs tentacules, ou mieux par un système de coloration formé de zones et de chevrons de diverses nuances ; enfin, par leur préférences pour les fonds rocailleux, fissurés ou couverts de sable. Ici se placent les *A. senilis* et *pedunculata* (à système tentaculaire décimal, dépourvues de pores), et l'*A. dianthus* (à système duodécimal et à pores latéraux). La section B comprend des espèces à peau lisse, à cycles tentaculaires réguliers, à système de coloration uniforme, au moins pour les appendices ; ici les stations préférées sont des rochers sur lesquels l'animal se meut lentement par sa base, mais qui ne lui offrent pas de retraites comme dans le cas précédent. l'*A. equina*, qui monte presque toujours à fleur d'eau et ne se dérobe qu'à une trop vive lumière, est le point de départ de ce groupe. La section C, avec une peau lisse ou sillonnée seulement par les lignes d'attache des cloisons, se distingue par des tentacules beaucoup plus longs que le corps, par l'irrégularité des rangées qui défient toute analyse exacte, et par des habitudes plus vagabondes que celles des autres espèces, les appendices servant ici un peu à la translation du corps. Je pars, pour établir ce sous-genre, de l'*A. viridis*, et je remarque chez elle une apparition constante de petits tentacules sur ceux qui sont déjà développés, fait dans le-

quel on peut trouver à la fois l'explication de l'irrégularité des cycles, et une nouvelle preuve de la prépondérance, à la fois physionomique et anatomique, du système tentaculaire qui distingue le troisième type. Depuis l'analyse que j'ai faite de ce système dans les Actinies, qui nous l'offrent disposé en plusieurs cercles réguliers, on peut faire entrer dans la caractéristique des espèces et le système numérique du cycle intérieur (donnant le nombre premier) et le nombre des cycles eux-mêmes, comme on le verra dans l'essai descriptif qui compose la seconde partie de ce travail. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

CONTRIBUTIONS TO ORNITHOLOGY. — Contributions pour l'Ornithologie, par sir William JARDINE. Bart., cahiers in-8°.

Depuis longtemps déjà nous nous étions proposé de rendre compte de cet intéressant recueil ; des circonstances en dehors de notre volonté nous ont empêché de le faire plus tôt ; mais aujourd'hui rien ne saurait retarder davantage ce que nous regardons comme un devoir, à raison du nom de l'auteur.

Les *Contributions* sont dues à la plume de l'infatigable sir William Jardine, chez qui l'âge ne ralentit point le courage, et qui a déjà rendu tant de services à l'ornithologie ; établie sur une base et dans des proportions tout-à-fait économiques, cette publication constitue une espèce de journal quasi-périodique, une œuvre collective brillamment présidée par une personnification illustrée maintes fois, et dont le prix est tellement minime, qu'elle se trouve à la portée de toutes les bourses, qualité dont on doit lui savoir d'autant plus de gré qu'elle n'est pas usuelle dans tout ce qui est ouvrage scientifique, orné d'un nombre

plus ou moins considérable de planches. C'est, sur un cadre plus modeste, un travail de même nature que celui récemment entrepris, sous le titre de *Planches peintes d'Oiseaux*, par M. O. Des Murs ; quand nous disons plus modeste, nous voulons parler seulement de la différence dans l'exécution typographique; car, sans la moindre intention de déprécier en quoi que ce soit le mérite de l'œuvre entreprise par M. O. Des Murs, nous trouvons le travail de sir William Jardine d'un intérêt bien plus général pour les ornithologistes. C'est un répertoire universel de matériaux inédits, de choses nouvelles qui, tout en tenant ses lecteurs au courant des nouveautés du jour, les initie en même temps à toutes les phases de l'ornithologie. Ainsi l'anatomie des oiseaux, leur oologie, jusqu'ici trop dédaignées, occupent une place importante dans les *Contributions*. Tour à tour défilent sous nos yeux l'ancien et le nouveau monde ; car les oiseaux exotiques ne sont pas l'objet d'un culte exclusif, et réciproquement ne sont pas sacrifiés aux oiseaux d'Europe. Enfin, la partie historique n'est pas non plus négligée ; plusieurs lettres de Linné, d'un haut intérêt, sont insérées dans les *Contributions*, et ça été une heureuse pensée, que cet hommage posthume à la mémoire de l'un des pères de l'histoire naturelle. Déjà deux volumes complets ont paru; un troisième sera bientôt complet. Nous citerons, entr'autres articles méritant au plus haut degré l'attention, le *Calendar to Ornithology*, au moyen duquel on pourra recueillir jour par jour, heure par heure, tout ce qui touche aux oiseaux : mues, passages, habitudes, émigrations, etc. ; des détails anatomiques sur la structure de la *Penelope cristata*, de l'*Ortalida ruficauda*, du *Menura*, du genre *Artamusete*, etc. Nous mentionnerons encore deux lettres de Linné, en latin, adressées au révérend John Withe, toutes deux inédites ; une classification de la famille des Falconidées (extrait de l'*Isis* d'Oken), article très-étendu du docteur T.-T. Kaup; un *Index* comparatif des noms d'oiseaux dé-

crits par Temminck en 1807, en regard avec leurs dénominations scientifiques actuelles; des notes sur les habitudes de quelques oiseaux de l'Afrique occidentale et sur l'apparition aux Iles-Britanniques de quelques rares espèces européennes. La description d'oiseaux nouveaux ou peu connus, tels que *Turdus xanthoscelus* Jardine, *Chrysoptilus Kirkii* Malherbe, *Ploceus personatus* Vieillot, *Oreotrochilus Jamesonii*, *Nectarinia natalensis* Jardine, *Cyanocorax nanus* Dubus? *Nasica Bridgesii* Eyton, et une foule d'autres non moins intéressants que nous nous plairions à citer encore, si nous ne craignions que l'espace ne vînt à nous manquer. Quelques espèces sont charmantes, notamment *Nectarinia natalensis*, *Oreotrochilus Jamesonii*, *Cyanocorax nanus*, dont les figures sont d'une suavité, d'un velouté exquis. En somme, c'est un bon livre, une œuvre utile que nous venons de signaler au public; c'est aussi un titre de plus à ajouter à ceux déjà si nombreux qu'a obtenus sir W. Jardine dans l'estime des naturalistes.

Edmond FAIRMAIRE.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

NOTICE sur les ouvrages zoologiques du prince Charles-Lucien BONAPARTE.

(Extrait du journal d'Amsterdam *Algeemen handelsblad*, du 11 novembre 1850.)

Nous désirions, depuis longtemps, signaler à nos lecteurs les ouvrages du prince Ch.-L. Bonaparte, qui a su donner, par ses travaux de zoologie, un lustre nouveau au grand nom qu'il porte, mais le temps nous avait toujours manqué pour exécuter convenablement ce travail. Nous sommes donc heureux de le trouver tout fait, et beaucoup mieux que nous n'eussions pu le faire, par un savant hollandais des plus illustres et des plus compétents,

au point de vue zoologique, et nous nous faisons un plaisir d'en publier la traduction, corrigée par un zoologiste français non moins compétent et non moins renommé dans le monde savant.

« Le plus grand nombre de nos lecteurs savent que le prince Ch.-L. Bonaparte, connu aussi sous le nom de prince de Canino, est un naturaliste distingué. Ses ouvrages et Mémoires d'histoire naturelle lui ont fait une grande renommée.

« Des personnes peu versées dans la science ayant parfois demandé à l'auteur de cet article « si le prince est un savant dans toute la force du mot, ou simplement un amateur qui s'occupe de science pour son amusement ou son instruction, » nous croyons rendre service à nos lecteurs, en répondant à leurs questions par un résumé de ses principaux ouvrages ; d'autant plus que ses dernières productions doivent leur origine à un séjour de neuf mois en Hollande, et qu'on le propose en ce moment, avec plusieurs autres savants célèbres, pour remplacer, à l'Académie des Sciences de Paris, feu le professeur de Blainville.

« Le premier grand ouvrage de Ch.-L. Bonaparte a été publié durant son séjour aux Etats-Unis. Le désir d'étudier les oiseaux de cette partie du monde avait été excité en lui par l'admirable ouvrage de Wilson, qui, comme excellent observateur, continuera à jamais à occuper un des premiers rangs dans la science. L'ouvrage de Wilson était resté incomplet, et douze années s'étaient écoulées depuis sa mort, sans que personne le suivît dans la route qu'il venait d'ouvrir. Cependant, les Anglo-Américains avaient étendu leur domination au loin dans l'Occident; on avait entrepris de longs voyages dans des régions inconnues ; des animaux, jusqu'alors ignorés, y avaient été découverts, ou, chassés par les progrès de la civilisation, ils étaient venus se réfugier dans les solitudes des lieux inhabités. Le prince, qui se livrait déjà depuis plusieurs années à l'étude de l'histoire naturelle, et surtout de la botanique

et de l'ornithologie, entreprit, à l'âge de vingt-deux ans, la continuation de l'ouvrage de Wilson. Dès 1825, il commença la publication des quatre volumes qu'il a successivement fait paraître. Ils renferment les descriptions exactes et les figures d'un grand nombre d'oiseaux nouveaux ou peu connus, et de précieuses observations sur la manière de vivre, et la distribution géographique des espèces américaines. Mieux au courant de la science que son prédécesseur, il montra dès-lors la rare érudition et la connaissance précise de la synonymie des animaux qui distinguent ses derniers ouvrages. Son style facile et élégant rend la lecture de l'ouvrage entraînante. Quelques articles surtout sont d'une exécution qui ne laisse rien à désirer, et il est telle espèce dont l'histoire est si merveilleusement traitée, que les plus célèbres observateurs des derniers temps, même un Audubon, n'ont pu y ajouter un seul trait; et ces descriptions n'ont jamais été surpassées.

« En même temps que ce grand ouvrage, le prince a publié quelques écrits sur l'ornithologie. Il est le premier qui ait essayé de donner un aperçu complet de l'ornithologie de l'Amérique septentrionale, et une comparaison des oiseaux d'un point correspondant de cette région avec ceux des environs de Rome. En 1838, il étendit cette comparaison à l'ensemble des oiseaux européens et américains, et donna au monde savant un ouvrage qui, sous un petit volume ne renfermant, pour ainsi dire, qu'un catalogue de noms, atteste dans l'auteur de profondes connaissances et un esprit de sage critique. Ce livre est devenu indispensable à tout ornithologiste.

« De retour en Europe, M. Ch.-L. Bonaparte poursuivit ses études avec une persévérance et un enthousiasme que l'on voit rarement chez les savants. Ayant étendu ses études aux quatre classes des animaux vertébrés, il a poursuivi ses recherches scientifiques dans des directions variées, et il continue encore à le faire avec une ardeur qui ne se ralentit point. Un des buts vers lesquels il s'est sur-

tout dirigé, en mettant à profit, avec ses propres travaux, ceux des autres naturalistes, est le perfectionnement de la classification. Il a ainsi publié, sous la forme de *Tableaux* et de *Conspectus*, plusieurs écrits exposant les divisions naturelles des animaux vertébrés par familles, et parfois même par espèces, avec leurs caractères, leur distribution géographique, et le nombre des êtres que chaque division contient. Ses derniers ouvrages, dans cette direction, publiés en Hollande en 1849, méritent assurément d'orner le cabinet d'étude de chaque naturaliste.

« En poursuivant ses travaux sur la classification naturelle, le prince s'est toujours souvenu qu'elle ne pouvait ressortir que de la connaissance intime des espèces. S'occupant d'abord des animaux d'Europe, il a traité successivement de toutes les espèces des classes supérieures. Ses vues sur les reptiles et les poissons d'Europe ont surtout rempli un grand vide dans la science, et ses ouvrages sur ces deux classes, particulièrement sur la dernière, devront servir longtemps de base à toute recherche ultérieure.

« Voulant réaliser son projet de passer en revue toutes les classes d'animaux vertébrés, le prince a commencé par la classe des oiseaux. Son *Conspectus ornithologique*, qui est un tableau complet des genres et des espèces, imprimé à Leyde en 1849-1850, est aujourd'hui plus qu'à demi publié. Pour bien apprécier cette entreprise, il faut se rappeler que le dernier ouvrage scientifique de ce genre que possède la science a paru au commencement de ce siècle, et que, depuis, tous les efforts ont échoué, soit par la mort des auteurs, soit que l'on ait reculé devant des obstacles qui, pour tout autre qu'un Bonaparte, demanderait cinq à six années au moins de travaux incessants.

« Après ce qui précède, il serait superflu d'ajouter que cet ouvrage est le plus important qui ait paru sur l'ornithologie pendant notre siècle ; et il sera, nous osons le prédire, le dernier de ce genre que la science puisse devoir à un seul homme.

« Nous parlerons maintenant du grand ouvrage publié par le prince, de 1832 à 1842 (en trois gros volumes petit in-folio), sous le titre de *Iconografia della Fauna italica*. C'est un de ces livres dont l'exécution n'est possible qu'au prix des plus grands sacrifices, et à l'aide d'une persévérance sans bornes. La *Faune* de l'Italie et de ses îles, la Corse, la Sardaigne, la Sicile, etc., était très-imparfaitement connue avant la publication de cet ouvrage, en ce qui concerne les reptiles, et surtout les poissons. Un grand nombre de reptiles étaient mal déterminés et décrits, et encore plus mal figurés. Sur la plupart des poissons, on ne possédait que des données imparfaites, et une grande partie des espèces recueillies par le prince, de toutes les parties de l'Italie, sont venues enrichir la science comme espèces tout-à-fait nouvelles. On peut en dire autant des Chauve-souris et de plusieurs autres familles. Le prince, s'apercevant de l'insuffisance des figures faites après la mort des animaux, surtout pour les reptiles et les poissons, les faisait dessiner et colorier d'après le vivant, et éclairait leur histoire par des détails sur leurs habitudes, leur propagation, etc. Il soumettait les écrits de ses devanciers à une critique sévère, ajoutant une synonymie dont l'etendue et l'exactitude sont au-dessus de tout ce que l'on trouve chez les autres zoologistes. Cet ouvrage, qui a jeté tant de jour sur la *Faune* du sud de l'Europe, surpasse, par la richesse de son exécution, tous les livres analogues publiés sur les *Faunes* des autres parties de l'Europe, et il sera à jamais un des plus beaux titres scientifiques de son auteur.

« Nous avons le regret d'être obligé de passer sous silence un grand nombre d'autres écrits du prince; mais nous ne pouvons omettre le bel ouvrage sur une famille d'oiseaux, les *Loxiinae*, que lui et le docteur Schlegel publient ensemble, et qu'ils ont dedié à S. M. la reine de Hollande.

« Cette courte et imparfaite notice sur les ouvrages du

prince Ch.-L. Bonaparte suffira du moins pour le faire connaître aux personnes étrangères à l'histoire naturelle, et leur apprendra le rang qu'il tient dans la science. Elle prouvera qu'il est du petit nombre de ceux qui ont étudié, dans leur ensemble et avec succès, toutes les classes des animaux vertébrés; qu'il est un de ces hommes exceptionnels qui, à une heureuse organisation et des études profondes, joignent une persévérance, une énergie sans bornes; qu'il a dévoué la plus grande partie de sa vie à la science; qu'il fait des avantages de sa haute position sociale autant de moyens de la servir, et que son nom est de ceux qui devront être honorés dans tous les temps, partout où les sciences sont cultivées.»

Le prince Ch.-L. Bonaparte nous a remis, de la part de la *Société hollandaise des Sciences de Harlem*, le procès-verbal de la 98e séance annuelle tenue le 18 mai 1850, en nous engageant à en faire mention, afin de faire savoir à nos lecteurs que la Société se propose, comme précédemment, de décerner plusieurs prix aux auteurs des Mémoires qui lui seront adressés pour ce concours.

Parmi les 15 questions remises au concours par la Société, et dont la solution doit être déposée avant le 1er janvier 1852, il y en a plusieurs qui sont tout-à-fait zoologiques ou anatomiques; telles sont les questions portant les numéros 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

La Société a proposé, cette année, 18 autres questions; celles qui portent les numéros 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, sont zoologiques et anatomiques.

Parmi 25 autres questions proposées les années précédentes, et auxquelles il devait être répondu avant le 1er janvier 1851, plusieurs seront probablement remises au concours.

Le prix ordinaire d'une réponse satisfaisante à chacune de ces questions est une médaille d'or de la valeur de 150

florins, et, de plus, une gratification de 150 florins de Hollande, si la réponse en est jugée digne.

Adresser les Mémoires à M. J.-G.-S. VAN BREDA, secrétaire perpétuel de la Société, à Harlem. — On peut demander le programme détaillé des questions au même savant.

M. le docteur Wanner renvoie un Mémoire sur la chaleur animale, dans lequel, après avoir recherché l'origine de cette chaleur dans les actions chimiques qui s'accomplissent dans les viscères et dans les tissus du corps, et, après avoir montré que dans les cas d'inflammation c'est à l'action moléculaire trop intense que l'on doit l'augmentation de la chaleur anormale, il dit avoir réussi, dans ce dernier cas, à empêcher le progrès de la maladie en traitant le malade par le froid, appliqué à la surface extérieure du corps et administré sous forme de glace ou de boissons froides à l'intérieur. Il a voulu voir ensuite si un animal pouvait être refroidi au-dessous de sa température naturelle par ces moyens, même dans l'état de santé; et, ayant opéré sur un lapin, il s'est aperçu qu'après une heure et demie d'administration de la glace, sa température avait baissé d'environ 8° centigrades, ce qui serait une preuve en faveur de sa méthode antiphlogistique.

SUR le genre *Perodicticus* de Bennett, et ses rapports avec le *Stenops*, par M. Van der HOEVEN.

Le *Lemur patto* de Gmelin, espèce de la côte de Guinée, n'a jusqu'à présent été connu que très-imparfaitement, les deux individus observés par feu Bennett et par l'auteur de cette note étant tous deux jeunes, et n'ayant pas encore acquis toutes leurs dents. L'auteur a eu l'occasion d'examiner un individu adulte, l'an dernier, et a trouvé que sa dentition était absolument semblable à celle du genre *Stenops*.

M. De La Berge nous communique la description et la figure d'un Martin-Pêcheur très-rare et nouveau. Comme nous ne pourrons faire paraître ce travail que dans l'un des premiers numéros de l'année prochaine, nous donnons, en attendant, la diagnose de l'espèce.

Alcedo Verreauxii; supra nigro-cyaneus, cæruleo-maculatus, subtùs cinnamomeus ; genis rufis purpuraceo-variegatis ; fronte nigro ; rostro pedibusque rubris. — Hab. Bornéo.

Sur une structure particulière de la paire submédiane des rectrices de la *Vidua paradisiaca*, par M. H.-E. Strickland.

Quand ces plumes sont encore nouvelles, les barbes des deux côtés sont unies à leurs extrémités à un filament intermédiaire qui se détache à mesure que la plume s'accroît, et finit enfin par tomber. Ce filament est pourvu sur les deux côtés de bouquets alternés de barbules, et ces barbules possèdent des barbicelles crochues semblables à celles qui existent sur le côté distellaire des barbes des plumes ordinaires. C'est au moyen de ces crochets que les filaments embrassent et saisissent les barbes attachées des deux côtés opposés. Cette structure paraît être particulière à la *Vidua paradisiaca* et aux rectrices submédianes seulement de cet oiseau. Son but est probablement de protéger les barbes des plumes pendant le cours de leur développement ; mais il est difficile de se rendre compte d'une structure aussi compliquée se présentant dans deux plumes seulement dans une seule espèce d'oiseau, au moins autant que nos connaissances permettent de le savoir aujourd'hui.

Rapport sur les progrès de l'Entomologie en Ecosse pendant ces dernières années, par M. H. Lowe.

Ce rapport est accompagné d'une collection considéra-

ble d'insectes, et l'auteur indique plusieurs de ces animaux récemment ajoutés à la *Faune* de l'Ecosse. Il fait connaître que, pour détruire la vie chez eux, et les conserver dans les collections des musées, il n'a rien trouvé de mieux que le chloroforme.

SUR les métamorphoses du *Sirex gigas*.

Dans les *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1849, july, p. 95, M. E. Doubleday a donné quelques détails sur la larve du *Sirex gigas*, qu'il a observée dans un morceau de bois de pin. Cette larve a déjà été figurée par Ratzeburg dans son ouvrage sur les insectes nuisibles aux forêts; mais il n'indique pas la manière de vivre de cet Hyménoptère, ni les galeries creusées par la larve. M. Doubleday a comblé cette lacune au moyen d'une jolie planche coloriée.

Il fait remarquer que M. de Saint-Fargeau avait émis une idée complètement erronée, en prétendant que les *Sirex* étaient parasites, opinion qui a déjà été combattue par tous les entomologistes. La larve du *Sirex* est fort intéressante, en ce qu'elle s'éloigne tout-à-fait des fausses chenilles des Tenthredines; elle ressemble beaucoup aux larves de Cephus que M. Guérin-Méneville a publiées et figurées dans les Mémoires de la Société royale et centrale d'Agriculture, année 1842, pl. 5, f. 1 à 15, dans un travail intitulé : *Notices entomologiques sur les insectes nuisibles au froment, au seigle, à l'orge et au trèfle.* (L. FAIRMAIRE.)

SUR un tissu produit par les Chenilles, par M. T. DENISTOUN ; notice lue à l'Association Britannique pour l'avancement des sciences, dans la session de juillet et août 1850.

Dans les premières années de ce siècle vivait, à Munich, un ancien officier, le lieutenant Hebenstrait, qui s'avisa

de chercher les moyens de donner de la consistance aux fils produits par les chenilles qu'il avait vu errer en bandes dans les champs de l'Allemagne. A cette époque, il avait l'espoir de rendre ce tissu propre à la toilette des dames. Sa méthode consistait à préparer une pâte de laitue ou de feuilles de betteraves et de beurre, et, après l'avoir étendue en couche mince sur la surface unie d'une pierre ou d'une planche polie placée dans une position inclinée, à placer au bas un certain nombre de chenilles de l'espèce convenable. Ces larves montaient peu à peu le long du plan incliné, en dévorant la pâte et déposant, à mesure qu'elles s'avançaient, une sorte de tissu jusqu'au moment où toute la surface du plan était uniformément couverte. On assure aussi qu'il était parvenu à produire des tissus à jour, en traçant un dessin avec un pinceau imbibé d'huile d'olive, avant que les chenilles commençassent leur travail. Je n'ai jamais vu ces dessins ; mais on m'a montré un voile sur lequel il y avait quelques lettres ressemblant aux marques du filigrane des papiers à la main, et dont le mode de production m'a été tenu secret. L'inventeur poursuivit cette expérience avec beaucoup de persévérance et en silence, espérant en faire quelque application ; mais enfin, trouvant qu'elle était impraticable en grand, il l'abandonna, après avoir produit quelques échantillons qui sont aujourd'hui conservés dans quelques musées du continent. J'en ai vu deux, indépendamment de celui que je possède, et que je me suis procuré à Munich, en 1857, après l'avoir vainement demandé pendant plusieurs mois dans les papiers publics. Les objections contre l'emploi économique de ce tissu semblent être surtout son peu de solidité et sa propriété très-adhésive, qui en rend le maniement et la conservation très-difficiles, attendu qu'il s'attache si fortement, même aux surfaces les plus polies, qu'on ne peut plus l'en séparer sans le rompre.

Le voile présenté par M. Denistoun a 42 pouces anglais sur 24. Un autre, qui avait 26 pouces sur 17, ne pesait,

dit-on, que 1 1/2 grain. Un autre, qui mesurait 9 pieds carrés, n'avait qu'un poids de 4 1/5 grains, tandis que la même surface de gaze de soie pesait 157 grains, et une belle dentelle 262 1/2 grains. Il semblerait que cet art était déjà connu à une époque ancienne, et a été parfois pratiqué dans les couvents, où l'on dit qu'on a rencontré de petits morceaux chargés de dessins coloriés. L'auteur a vu en tout quatre échantillons sur le continent : deux ou trois portaient des impressions de planches en taille douce composées de sujets religieux. L'un de ces dessins est en sa possession, et a environ 7 pouces sur 5. Il paraît avoir été exécuté dans le dernier siècle, et l'auteur en a vu un autre avec la date d'environ 1770. Le magnifique tissu que possède M. Denistoun a été développé devant les membres de l'Association, et chacun a pu admirer sa transparence, supérieure à celle de la plus belle dentelle ; il flottait dans la salle, au plus léger courant d'air, d'une manière tout-à-fait curieuse.

Pendant notre séjour dans le département des Basses-Alpes, en 1849 et 1850, nous avons eu l'occasion d'observer les ravages causés par l'Hyponomente des pommiers, qui couvre ces arbres d'un tissu blanc comme la neige. Nous avons détaché plusieurs pièces de la soie blanche qui recouvre le tronc de ces arbres, et nous avons pu en conserver quelques-unes d'une longueur de plus de 2 mètres sur une largeur de 35 à 40 centimètres. Ce tissu, comme l'a observé M. Denistoun, a une propriété très-adhésive ; il se colle, pour ainsi dire, aux mains et à tous les objets qu'il touche, et il est très-difficile de le manier. De plus, les grandes bandes que nous avons recueillies sont souillées par une quantité de crottins des chenilles, ce qui ne doit pas être, dans ces mêmes tissus, obtenu artificiellement, puisque M. Denistoun n'en parle pas.

(G. M.)

I. TRAVAUX INÉDITS.

ETUDES sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le Docteur PUCHERAN. — Quatrième article. (*Palmipèdes.*) — Suite et fin.

C. *Types de Vieillot* (1).

Nous ne dirons que fort peu de choses sur les espèces décrites par Vieillot, car elles sont, presque en totalité, fort bien connues. Dans les diverses livraisons du *Genera of Birds,* consacrées aux Palmipèdes, M. G.-R. Gray n'a conservé des doutes que sur deux d'entre elles; ce sont *Procellaria grallaria* et *Hydrocorax fuscescens*. Le premier de ces types, établi d'après un jeune Thalassidrome provenant de l'expédition aux terres australes de Péron et Lesueur, a même été justement rapporté au *Thalassidroma fregatta*. Quant au second, nous sommes obligé, en ce qui le concerne, d'entrer dans quelques détails.

1°. *Hydrocorax fuscescens*, Vieillot. — « Il est gris sur le dessus de la tête et du cou, sur les bords des plumes du dos et des couvertures des ailes; ces plumes sont d'un gris brun dans le milieu; cette couleur couvre les pennes des ailes et de la queue; toutes les parties inférieures sont blanches, les pieds bruns, le bec couleur de corne; il a la taille du Cormoran nigaud. On trouve cet oiseau dans l'Australasie. Son plumage terne me fait supposer que ce n'est pas une espèce particulière; mais je ne puis déter-

(1) Vieillot n'a point distingué, comme espèce particulière, le *Sterna hirundinacea*. Cuv.; mais il l'a rapportée, comme race très-voisine, au *Sterna Dougallii* (Encyc., p. 550).

miner celle dont il fait partie, ne connaissant que son extérieur. » (*Nouveau dict. d'hist. nat.*, 2e éd., tom. VIII, p. 86. — 1817.)

Sauf la diagnose latine et l'indication de la collection qui contient l'exemplaire qui a servi à la description, rien de nouveau sur ce type dans l'Encyclopédie (1). Vieillot y répète que ce n'est point un individu revêtu de son plumage parfait. Ces doutes de Vieillot, nous les partageons, et nous pensons que son *Hydrocorax fuscescens*, rapporté par l'expédition de Péron et Lesueur, et indiqué comme originaire de Timor (Maugé), n'est qu'un jeune du *Pelecanus varius*, de Gmelin (*P. pica*, Forst).

D. *Types de M. Lesson.*

Dans les Palmipèdes types de M. Lesson, nous ne comprendrons point les Grèbes et genres voisins que, dans le Manuel qui nous sert de guide, il a compris parmi les Echassiers. Mais, par suite des erreurs multiples qui ont été commises par ce zoologiste, malheureusement copiste trop fidèle des étiquettes apposées sur les individus du Muséum, chacune de ses descriptions a réellement besoin du contrôle auquel nous allons les soumettre.

1°. *Sula bassana* (p. 600). — Les jeunes de cette espèce, indiqués comme originaires du Cap, appartiennent à l'espèce décrite par M. Lichtenstein (2) sous le nom de *Dysporus capensis*.

2°. *Sula dactylatra* (p. 601). — Cette espèce, distinguée par M. Lesson, dans la partie zoologique du voyage de *la Coquille*, et que M. G.-R. Gray n'admet qu'avec doute, est bien réelle.

3°. *Carbo africanus* (p. 604). — L'individu décrit par M. Lesson comme mâle est le *Carbo pygmæus* de Pallas,

(1) Page 341. Voici la diagnose latine : *P. corpore supra cinereo fusco, subtus albo; rostro corneo; pedibus fuscis.*

(2) Verzeichniss der Doubletten, etc., p. 86.

figuré dans les *Illustrations de zoologie indienne* de MM. J.-E. Gray et Hardwicke (1), et auquel on a rapporté le *Carbo javanus* de Horsfield et le *C. melanognathos* de M. Brandt (2). Quant à celui donné comme femelle, je ne puis m'empêcher de voir en lui le vrai *Carbo africanus* dans un état de plumage semblable au *Carbo longicaudus* de Swainson (3). Le type a été apporté du Sénégal, par Watrin, en 1817.

4°. *Carbo albiventer*, Lesson (p. 604). « Tout le dessus du corps brun ; tout le dessous blanc satiné. — Des Malouines. » C'est bien comme l'a dit, avec doute, M. Gray, le *Pelecanus carunculatus*, de Gmelin (4). La présence des papilles verruqueuses de la base du bec ; celle de la ligne blanche longitudinale des scapulaires ont, à ce sujet, dissipé toute hésitation que nous aurions pu concevoir.

5°. *Carbo ater* (p. 604). — « Noir en entier ; taille d'un Canard. — De la baie des Chiens-Marins, à la Nouvelle-Hollande. » Cette description, déjà si concise, a un inconvénient bien plus grand encore, car elle est inexacte. L'individu type, et qui a été apporté de la Nouvelle-Hollande par MM. Quoy et Gaimard, est, en effet, bien loin d'être noir. M. Lesson n'a évidemment vu que les parties inférieures, qui sont douées d'une couleur brune, qui est plutôt très-foncée qu'elle n'est noirâtre. Je ne vois de reflet que sur les plumes qui couvrent les cuisses ; c'est une preuve qu'il s'agit d'un individu jeune : ce reflet est verdâtre. En dessus, c'est une teinte encore brun foncé, à reflets verts, avec un liseré plus clair sur toutes les scapulaires. Ce même reflet s'observe sur le milieu du dos et le croupion ; mais le fond de coloration, dans ces régions, est plus noirâtre. Sur la tête, qui, ainsi que le cou, offre, mais plus foncées, les mêmes couleurs que les parties infé-

(1) Vol. I, pl. 56.
(2) Bull. scient. de l'Académie de Pétersb., III, p. 58.
(3) Birds of Western Africa, tome II, pl. XXXI.
(4) Syst. nat., 13e éd., p. 576.

rieures, les plumes qui se trouvent situées en arrière de l'œil présentent de la tendance à s'ériger en huppe. La queue, qui est allongée, est noire, mais d'un noir plus clair en dessous qu'en dessus; le rachis des plumes est d'un gris bleuâtre.

Je ne crois pas que spécifiquement cet individu soit différent du *Graucalus chalconotus*, récemment décrit et figuré par M. G.-R. Gray (1). Je lui ai vainement appliqué les diverses diagnoses des espèces nouvellement distinguées par M. Gould. La seule objection que l'on puisse faire à notre assimilation consiste évidemment dans la différence d'habitat des deux individus, l'un étant originaire de la Nouvelle-Hollande, l'autre de la Nouvelle-Zélande. Mais comme dans ce dernier archipel, ainsi que nous l'apprend M. G.-R. Gray, dans son travail plus haut cité, se trouvent des espèces de la Nouvelle-Hollande, rien de surprenant que dans cette dernière localité se trouvent des exemplaires d'un type plus spécial à la première. Si notre diagnose est exacte, la dénomination donnée par M. Gray doit être adoptée; car celle que la science doit à M. Lesson ne tend à rien moins qu'à consacrer une erreur.

6°. *Carbo mystacalis; Pelecanus graculus*, Gmelin?? (p. 604). — « Noir bronzé; chaque plume cerclée de brun; deux longues taches blanches sous les oreilles. — Du Brésil. » Les types de l'espèce proviennent du voyage au Brésil de M. Auguste de Saint-Hilaire; mais, bien loin de constituer une nouvelle espèce, ils appartiennent à celle que Vieillot a déjà décrite (2) sous le nom d'*Hydrocorax vigua*, et que les ornithologistes ont tout récemment rapportée au *Procellaria brasiliana*, de Gmelin.

7°. *Carbo macrorynchos; Pelecanus macrorynchos*, Galerie de Paris (p. 604). — Nous avons dit, dans la première partie de ce travail, quelle est notre opinion sur le mâle;

(1) Voyage d'*Erebus* et *Terror*, pl. 21.
(2) Encyclopédie, p. 342.

quant à ce qui concerne la femelle, ou prétendue telle, décrite en ces termes, *gris roux et brun ; ventre noirâtre*, il est nécessaire que nous entrions dans quelques détails. Nous n'avons, en effet, que deux individus dans le Musée de Paris auxquels puisse s'appliquer cette description, tous les deux doués d'assez fortes proportions, tous les deux originaires du Cap de Bonne-Espérance, et provenant du voyage de Delalande. L'un est tout blanc en dessous, et ne présente de noirâtre que sur celles de ses couvertures caudales inférieures qui sont situées le plus en arrière. Nous le rapportons à l'*Halieus lucidus*, Licht. (1). Il est évident que ce n'est point là le type de M. Lesson.

Quant à notre second exemplaire, le fait nous paraît plus certain. Le ventre est noir, avec reflets verts, et le bord supérieur de l'espace occupé par cette couleur, d'un côté à l'autre du corps, se trouve à une distance d'environ cinq centimètres en arrière du fouet de l'aile. La portion restante du thorax, les deux tiers latéraux du cou, ainsi que sa partie antérieure jusqu'au menton, sont d'un blanc fauve largement lavé de roux. Cette couleur s'étend sur les côtés de la tête jusqu'en arrière et au-dessous de l'œil. Le dessus de la tête et de la région cervicale est coloré comme l'abdomen : çà et là, on aperçoit quelques points blancs; du noir à reflets verts très-dominants occupe, enfin, tout le dos et les couvertures caudales supérieures. Les couvertures alaires supérieures, bronzées au centre, sont bordées d'un liseré noir. Les rectrices et rémiges sont noires, offrant encore ce reflet vert dont les descriptions des espèces de Cormoran offrent si souvent la répétition : dans notre type, ce reflet est simplement plus foncé et plus obscur.

Les dimensions de cet individu sont les suivantes : Longueur du bout du bec à l'extrémité de la queue (la mesure suivant le dos), 77 c. m. — *Id.* du bec (depuis la

(1) Loc. cit., p. 86.

commissure jusqu'a la pointe), 95 m. m. — *Id.* des rectrices (mesurées en dessus, à partir de leur insertion), 15 c. m. — *Id.* du tarse, 6 c. m. — *Id.* du doigt médius (avec l'ongle), 73 m. m. — *Id.* du doigt externe (avec l'ongle), 9 c. m.

Ce type forme évidemment une espèce que nous croyons inédite; nous lui imposerons le nom de *Phalacrocorax Lalandii*. Par son mode de coloration, elle a des rapports intimes avec le *Carbo melanogaster* de M. Cuvier. Mais, dans notre Cormoran du Cap, le noir occupe moins d'espace sur les parties inférieures que dans celui du Sénégal et d'Abyssinie. M. Jules Verreaux, qui a eu l'occasion d'en voir en plus grande quantité que nous, nous a assuré la constance de ce dernier caractère. En second lieu, dans l'*Hydrocorax Lalandii*, le bec est plus fort et la taille plus grande. Ce n'est pas, au reste, par M. Lesson seulement que cette espèce a été méconnue; car il nous est impossible de ne pas en voir un second individu dans l'exemplaire dont parle M. Lichtenstein (1), en décrivant l'*Halieus lucidus*, et qui se distinguait de tous ses congénères par le ventre noir.

8°. *Carbo cristatus* (p. 604). — M. Lesson étend l'habitat de ce Cormoran jusqu'au Cap. Mais, des deux individus qui se trouvent dans notre collection, l'un appartient à l'espèce dont il va être question ci-après; l'autre, vêtu d'un plumage excessivement semblable à celui des jeunes de l'*Hydrocorax cristatus*, fait partie d'une espèce encore inédite à son état adulte. C'est à regret que, par suite de l'absence de documents nécessaires, nous nous voyons forcé de nous abstenir de développer cette opinion émise par M. Jules Verreaux. Mais, en portant l'attention des orni-

(1) Verzeichniss der doubletten des zoologischen Museums, etc., page 86. *Unicum inter* 10 *specimina ventre nigro maculis albis, pennis dorsi languidis fuscis, qualibus juniores vestiti esse solent.* Dans l'*Halieus lucidus*, d'après ce que nous assure M. Jules Verreaux, les jeunes sont blancs en dessous, aussi bien que les adultes.

thologistes sur le problème relatif à la diagnose différentielle des Cormorans originaires de l'Afrique australe, nous pensons être encore utile à la science, quoique n'apportant nous-même que fort peu de matériaux à l'élucidation de ce sujet.

9°. *Carbo graculus* (p. 605). — Après la description bien concise de cette espèce, sur l'authenticité de laquelle il s'est élevé dans l'esprit des zoologistes tant de doutes, que son existence est présentement niée, M. Lesson indique qu'elle se trouve également au Cap de Bonne-Espérance. Deux individus apportés de cette dernière localité par Delalande portent, en effet, sur leurs étiquettes cette détermination : nous n'en séparons point un troisième, rattaché à l'espèce précédente. Ce dernier, et l'un des deux autres, ont leurs plumes dorsales d'un bronzé terne, à liseré noir, et offrant un commencement de reflet violacé, surtout dans l'espace interscapulaire, et au bas de la partie supérieure du cou. Chez l'un d'entr'eux, les couvertures alaires sont plutôt brun terne, bordées de blanchâtre à leurs pointes ; chez l'autre, les bordures de cette teinte sont plus réellement en vestige. Chez tous les deux, la tête et le dessus du cou sont noirâtre clair, présentant des linéoles longitudinales brun fauve. En dessous, la teinte est beaucoup plus claire ; mais, chez l'un d'entr'eux, la partie la plus élevée du cou est rendue plus sombre par le brun terne qui occupe la presque totalité des petites plumes qui s'y trouvent. Plus bas, en se rapprochant du thorax ; sur le thorax et les deux tiers antérieurs de la partie médiane de l'abdomen, le blanchâtre lavé de fauve devient de plus en plus prédominant ; il n'y a de brun noirâtre, sur les plumes, que le long du rachis et à son extrémité. Sur les flancs, les hypochondres et les plumes des cuisses, il se trouve du noirâtre, avec reflets violacés ; il en existe également, mais sans reflets, en avant des cuisses ; beaucoup de plumes de cette dernière région ont leurs bords blancs. L'espace de séparation des tarses

offre, mais plus sombre, la coloration de la région médio-abdominale; les couvertures caudales inférieures sont noirâtres, mais dénuées de reflet. Le second de nos individus est doué d'un état de mue plus avancé; il est plus uniformément noirâtre en dessous, avec reflets violacés; sur la gorge et une partie du thorax, les plumes sont terminées par une bordure brune. Evidemment, tous les deux sont jeunes, mais le troisième est plus avancé en âge; chez lui, la partie médiane du dos, depuis l'espace interscapulaire, ainsi que les couvertures caudales supérieures, sont noirs, à reflets violacés; il en est de même sur les flancs et les parties médianes du bas de l'abdomen; le reste du dessous offre, mais à l'état plus foncé, le mode de coloration particulier au dernier des jeunes que nous venons de décrire; les scapulaires sont d'un vert bronzé assez foncé et liseré de noir, les ailes noires. Enfin, nous avons pu, grâce à l'extrême obligeance de M. Jules Verreaux, examiner un individu du Cap encore plus adulte, et constater que la teinte noirâtre à reflets violacés occupe alors, mais à des degrés variés, toutes les parties inférieures. En scrutant les précieuses notes de cet habile observateur, nous nous sommes également convaincu que cette espèce n'avait point échappé à ses recherches.

Chez les quatre individus que nous avons observé, la queue est remarquable par sa brièveté; les rectrices sont noires, avec le rachis blanchâtre à la base, gris bleuâtre en dessus dans le reste de son étendue. Le bec est grêle, effilé, allongé, jaune, chez les plus adultes, sur la partie médiane de la base de la mandibule inférieure, et sur la nudité cervicale qui l'avoisine. En comparant l'individu qui paraît le plus avancé en âge aux espèces voisines, c'est avec le Cormoran ordinaire qu'il a le plus de rapports par le mode de coloration de ses parties médio-dorsales; il s'en sépare par sa taille bien moindre, son bec plus grêle, et sa queue plus courte. Sous ces deux derniers points de vue, il est plus voisin du Cormoran huppé, dont il s'éloi-

gne par la couleur de toutes les parties dorsales et inférieures, qui sont vertes chez ce dernier. Ajoutons que, dans notre type du Cap, la queue est encore plus courte, et qu'il ne paraît point porter une huppe.

L'individu le plus adulte de cette espèce, que nous croyions d'abord nouvelle, ne diffère pas, d'après les indications que nous devons à l'érudition si étendue de M. Ch.-L. Bonaparte, du Cormoran du Cap, de Sparmann.

10°. *Procellaria brevirostris* (p. 611). — « Bec noir, court, très-recourbé; tarses jaunes; plumage en entier brun fuligineux; ailes et queue noir intense. — Musée de Paris. » L'individu sur lequel a été faite cette description est originaire des mers du Cap, et a été apporté par Delalande en 1820. Il est seulement moins grand de taille et plus clair en couleur que le *Procellaria macroptera*, de M. Smith (1). C'est la même forme de bec, de la queue et des pattes, un peu différemment colorées, cependant. Les ailes, pliées, dépassent de même la queue; aussi suis-je persuadé, attendu l'identité de provenance et malgré les dissemblances que je viens de signaler, que le nom donné par M. Smith doit céder la place à celui donné par M. Lesson.

11°. *Puffinus chlororhynchus* (p. 613). — « Bec jaune à sa base, noir à sa pointe; tarses jaunes; plumage brun fuligineux; ailes et queue noir mat. » Le type de M. Lesson, qui mesure 0,34 c. m. du bout du bec à l'extrémité de la queue, a été apporté de la Nouvelle-Hollande (baie des Chiens-Marins), par MM. Quoy et Gaimard, en décembre 1820. Il est brun fuligineux en dessus, avec des teintes plus claires sur les bords de certaines plumes du dos; en dessous, il est gris cendré, plus foncé et plus noirâtre en certains endroits du devant du cou et sur les couvertures alaires et caudales inférieures. Les pattes sont jaunes Les ailes qui, pliées, dépassent les rectrices; la queue, le bec

(1) Ill. of Zool. of south Africa, pl. 52.

et les tarses offrent bien le mode de coloration signalé par M. Lesson. Présentement, je ne puis rattacher cet individu, d'une manière complète, à aucune des espèces de la Nouvelle-Hollande récemment décrites par M. Gould. Ce n'est point le *P. sphenurus* (1), comme le prétend M. G.-R. Gray (2); car, dans notre type, le bec est plus grêle, plus allongé, les ailes plus longues. Sous ce dernier point de vue, le *Puffinus chlororynchus* se rapproche plus des *Puffinus brevicaudus* (3) et *Puffinus carneipes* (4) de Gould; mais les différences de forme présentées par le bec restent toujours les mêmes. C'est donc une espèce à admettre comme distincte; car nous ne pensons pas qu'il y ait eu erreur dans les comparaisons que nous avons faites.

12°. *Larus leucopterus* (p. 617). — C'est bien l'espèce décrite sous ce nom par M. Faber.

13°. *Goéland leucomèle* (p. 617). — Le jeune individu indiqué comme originaire du Bengale est un jeune du *Larus ichthyœtus*, Pallas.

14°. *Mouette rieuse* (p. 618). — Indépendamment de l'erreur que commet M. Lesson, en confondant *Larus pacificus* avec *Larus ridibundus*, nous signalerons que l'individu qu'il indique comme venant du Sénégal appartient à l'espèce du *Larus tenuirostris*, Tem.

15°. *Larus nigrotis* (p. 619). — « Bec noir; tarses rouges; plumage blanc, teinté de gris très-léger sur la tête, les côtés du thorax, les ailes et le manteau; derrière de la tête gris brun; deux traits noirs sur les oreilles. » Cette espèce a été fondée sur un individu envoyé de Sicile par M. Bibron, en juillet 1825. Nous pensons que c'est tout simplement un adulte du *Larus minutus* de Pallas, revêtu de son plnmage d'hiver.

(1) Austrlian Birds, liv. XXXIV.
(2) Gen of Birds.
(3) Loc. cit., liv. XXVIII.
(4) Loc. cit., liv. XXXV.

16°. *Sterna sinensis*, Gmelin (p. 621). — La description de M. Lesson s'applique non point à l'espèce décrite par Gmelin, mais bien plutôt, selon nous, à un jeune du *Sternula nereis*, Gould. L'individu a été rapporté de la mer du Sud par Péron et Lesueur.

17°. *Sterna anglica* (p. 621). — L'individu décrit comme jeune, et indiqué comme venant d'Egypte, en vient en effet (M. Savigny). Nous le rapportons au *Sterna nilotica*, d'Hasselquist et de Gmelin.

18°. *Sterna longirostris* (p. 621). — « Front et dessus du corps blanc satiné ; tête et occiput noirs, ainsi que le haut du cou ; manteau et ailes cendré clair ; bec long, corné ; tarses noirs. » Ce type, décrit d'après un individu envoyé du Cap par Delalande, ne diffère pas de *Sterna Bergii*, Licht. (1). Voici la note manuscrite que me communique, sur ce *Sterne*, M. Jules Verreaux : « Cette espèce se montre assez ordinairement dans la baie et à la rivière Salée, Je ne l'ai jamais vue par bandes comme les autres, mais souvent seule, ou par couple ; j'en ai tué en hiver qui ne différaient que par la tête, variée de plumes blanches. Se nourrit de poissons. »

19°. *Sterna caspia* (p. 622). — L'individu de la Nouvelle-Hollande est évidemment un *Sylochelidon strenuus*, Gould (2).

20°. *Phaëton à brins blancs* (p. 625). — Le prétendu adulte de cette espèce appartient à l'espèce récemment distinguée par M. Brandt sous le nom de *Phaëton flavirostris*.

21°. *Petite Macreuse* (p. 650). — « Noir fuligineux ; bec convexe, sans saccade, noir, à dos jaune. — De Terre-Neuve (Milbert, Lapylaie). » C'est l'espèce figurée par Wilson (3), par conséquent *Œidemia americana*, Richardson.

(1) Loc. cit., p. 80. C'est cet individu qui a également servi à la description de M. Boié, Isis, 1844, p. 181.

(2) Loc. cit., livr. XXII.

(3) American Ornithology, etc., vol. VIII, pl. 72, fig. 2.

22°. *Milouin à cou rose* (p. 632). — « Noir bronzé ; épaules blanches ; tête, joues et côtés du cou d'un rose suave. — Du Bengale (MM. Dussumier et Duvaucel). » C'est *Anas caryophyllacea*, Lath., espèce récemment figurée par M. G.-R. Gray (1).

23°. *Milouin en deuil* (p. 632). — « Bec à renflements orangés, noir à sa pointe ; dessus du corps et le cou, jusqu'au thorax, d'un noir métallisé ; ailes noires, à miroir blanc ; ventre gris, finement linéolé ; tarses jaunes. — Du Brésil (Auguste de Saint-Hilaire). » C'est *Anas peposaca*, Vieillot, ainsi que l'a déjà appris aux ornithologistes M. le docteur Hartlaub (2).

24°. *Milouin des Malouines* (p. 632). — « Roux vif, varié de blanchâtre. — Des Malouines. » Ce type ne diffère pas d'*Anas specularioides*, King, *Anas pyrrogaster*, Mey.

25°. *Morillon des îles Mariannes* (p. 632). « Roux tacheté de rouge. — Des îles Mariannes (MM. Quoy et Gaim.). » C'est, suivant nous, un jeune, mais dont jusqu'ici nous n'avons pu déterminer l'espèce. Cet individu est noirâtre en dessus, avec des zig-zags blancs très-fins sur le dos et les couvertures alaires. Cette même teinte existe sur la tête, dont l'arrière porte quelques plumes paraissant disposées à s'ériger en huppe. Le cou est lavé de roux, et sur sa partie inférieure existe en avant un petit collier de plumes de la même couleur. Les plumes du thorax sont noires avec du blanchâtre à leurs bords. Elles sont rousses à leur base, et sur les plus voisines de l'abdomen le roux paraît bien sensible, bordé qu'il est de noirâtre à son bord libre. L'abdomen est roux, maculé de blanc ; la couleur blanche qui domine sur les flancs occupe, dans cette région, la plus grande étendue des plumes, dont les extrémités sont rousses. L'aile est noirâtre, munie d'un miroir blanc ; un liseré de la même couleur borde les pennes à leur face

(1) Gen. of Birds, pl. CLXVII.
(2) Systematischer Index zu don Felix de Azara's, etc., p. 27.

interne. Les rectrices, à pointes usées, sont de la même couleur que les ailes; leurs couvertures inférieures sont noirâtres, offrant çà et là des pointes rousses. Le bec et les pattes sont noirâtres.

26°. *Sarcelle rouge* (p. 634). — « Bec noir; plumage roux vif; ailes gris cendré; un miroir blanc à la partie moyenne. — Patrie? » Le type a été apporté du Bengale par M. Dussumier, en 1825. Mais, chez cet individu, le plumage n'est rouge qu'en dessous; encore les plumes du thorax offrent-elles du noir à leur centre. Quant au miroir, ce ne sont que les bords qui sont blancs. Tout le dos est couvert de plumes brunes cerclées de blanc. Evidemment, il s'agit ici d'un jeune mâle d'*Anas crecca*. Longtemps, cependant, nous avons cru, par suite de la présence d'un second exemplaire dans notre collection nationale, qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle. Nonobstant l'opinion ci-dessus énoncée de M. Jules Verreaux, dont, après un examen plus approfondi, nous avons fini par devenir partisan, la différence la plus tranchée entre les jeunes mâles d'*Anas crecca* et la Sarcelle rouge de M. Lesson consiste évidemment dans le mode de coloration spécial aux plumes des parties inférieures. Mais cette coloration n'est évidemment qu'accidentelle, produite par le frottement de cette région contre un corps glaiseux qui aura fini par en produire l'imbibition. Nous avons, en effet, un autre individu encore jeune (du Bengale, par Duvaucel), chez lequel les plumes blanches de l'abdomen commencent à se colorer ainsi. Enfin, dans les contrées dont est originaire la Sarcelle rouge, les individus présentent quelquefois ces mêmes teintes, que tous les ornithologistes sont d'accord pour regarder comme fortuites. Notre Musée possède une Chevêche brame et un Kétupa qui se trouvent dans ces conditions. Tous ces motifs nous semblent de nature à donner le caractère du vrai à la conclusion que nous avons adoptée.

27°. *Starique cristatelle* (p. 640). — L'individu décrit

comme tel (des îles Aleutiennes, par Charis) est bien de l'espèce figurée par M. Temminck (1). Nous ne surprendrons donc personne, en ajoutant que c'est un *Mormon superciliosus*, Licht. (2).

DESCRIPTION de quelques Coquilles nouvelles provenant de l'expédition de M. de Castelnau, par MM. E. DEVILLE et H. HUPPÉ.

HELIX CLAROMPHALOS Nob. — H. testâ orbiculata, depressâ, umbilicatâ, cinereo-fulvâ, fasciis duabus vel tribus brunneis superne cinctâ; spirâ planato-obtusâ, aperturâ subrotundâ; labro crasso, reflexo. (Pl. 14, f. 1.)

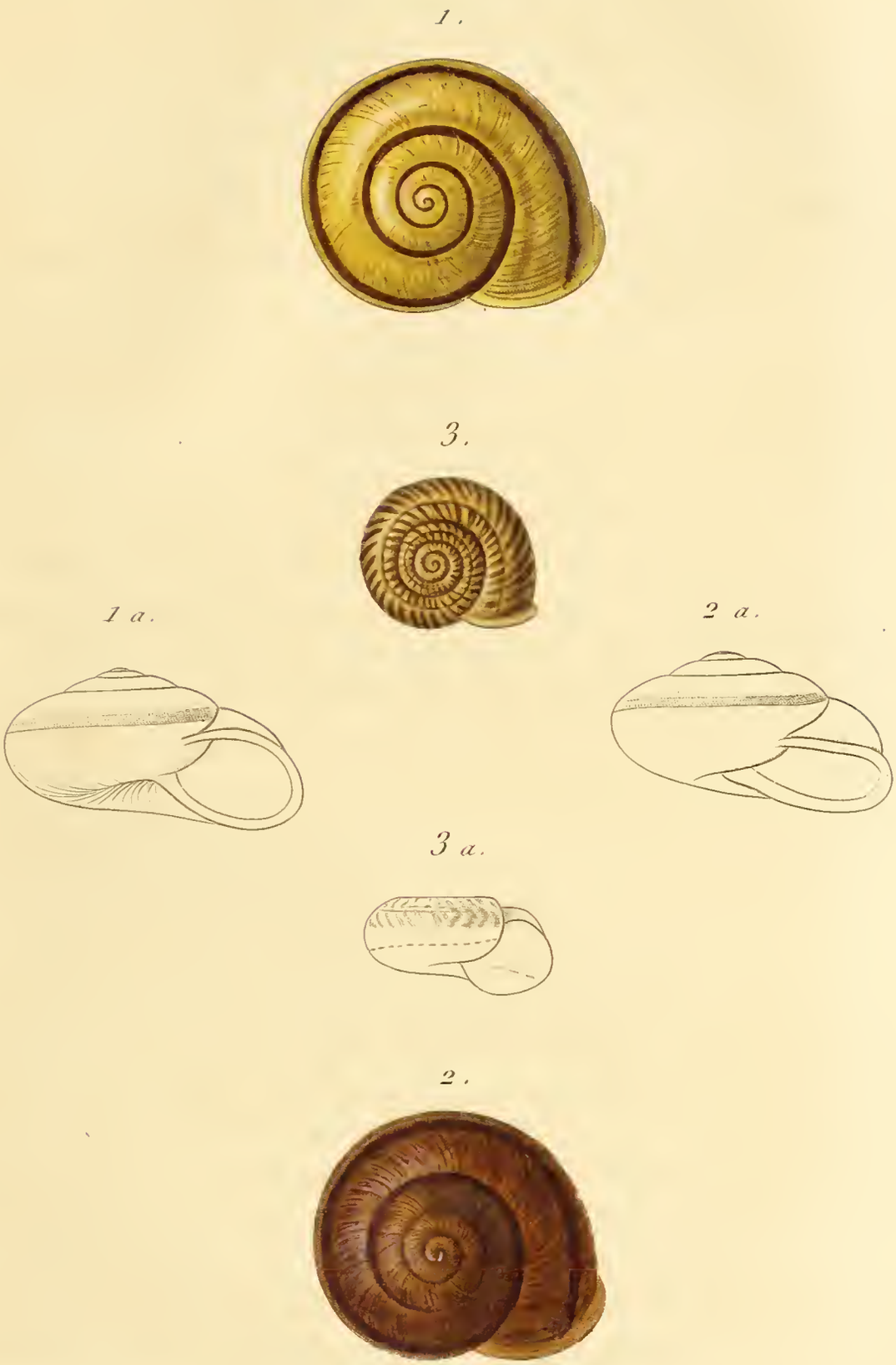
Coquille orbiculaire, déprimée, assez épaisse et solide; la spire, plane et obtuse, est formée de quatre à cinq tours; le dernier est grand et arrondi; l'ombilic, médiocrement ouvert, est légèrement dominé par le bord du péristome. L'ouverture est subarrondie; les bords sont épais, arrondis et réfléchis en dehors. La coloration est généralement d'un gris fauve uni; mais le plus souvent la partie supérieure des tours de spire est marquée de deux ou trois fascies brunes, décurrentes et distantes.

Cette espèce rappelle un peu l'*Helix setosa*, soit par sa forme, soit par sa coloration; elle en est cependant très-distincte. Elle a été trouvée au pied des arbres, dans la vallée d'Echaraté, aux environs de Cuzco (Pérou).

H. CLAUSOMPHALOS Nob. — H. testâ orbiculatâ, depressâ, umbilico clauso, fusco-castaneâ, ultimo anfractu subrotundo obtuse subangulatâ, fasciâ nigrâ ornato; aperturâ ovali; labro crasso, reflexo, in umbilico expanso. (Pl. 14, f. 2.),

Coquille orbiculaire, déprimée, ayant le dernier tour marqué extérieurement d'un angle obtus à peine distinct; la spire est légèrement convexe, très-surbaissée, formée de quatre ou cinq tours. L'ouverture est oblongue, trans-

(1) Col. 200.
(2) Verzeichniss, etc., page 89.



Helix.

1. Claromphalos, 2. Clausomphalos, 3. Castelnaudii.

Vaillant del. V. Rémond imp. Lebrun sc.

verse; le péristome est épais, arrondi et réfléchi en dehors; il est un peu dilaté à sa naissance vers l'ombilic, qu'il recouvre et ferme complètement. La couleur de cette espèce est d'un brun marron; elle est un peu plus foncée du côté de la spire que du côté opposé; vers l'angle spiral externe du dernier tour, il existe une fascie noirâtre étroite que l'on aperçoit encore un peu sur le pénultième, mais qui est invisible sur les autres tours; les bords de l'ouverture sont blancs ou légèrement teintés de fauve.

Cette espèce ressemble beaucoup à notre Hélix claromphale; mais elle s'en distingue parce qu'elle manque d'ombilic, ou plutôt parce que celui-ci est recouvert par une callosité du péristome. Elle a été trouvée dans les Cordillières, aux environs de Huancavelica.

H. Castelneaudii Nobis. — H. testâ discoideâ, orbiculato-convexâ, tenui, umbilicatâ; fulvâ, punctis aut lineolis fuscis seriatis, subtùs ornatâ, infrà uni seriatâ; spirâ obtusâ, anfractibus convexis; apertura semi-lunulatâ; labro flexuoso, subreflexo. (Pl. 14, f. 3.)

Coquille discoïde, convexe, orbiculaire, très-mince et fragile; la spire est obtuse, aplatie, et même un peu enfoncée; elle est formée de cinq tours légèrement convexes, à suture bien marquée. Toute la coquille est fauve; elle est ornée, en dessus, de petites linéoles ou flammules longitudinales brunes, interrompues par deux séries décurrentes ou petits points de la même couleur; toute la face opposée est fauve, elle porte seulement, vers le côté, une série de petits points bruns. L'ouverture est assez grande; elle est sémi-lunaire; les bords sont minces, sinueux, et très-légèrement réfléchis en dehors. L'ombilic est médiocrement ouvert; son contour est légèrement entouré par le péristome.

Cette jolie petite espèce a beaucoup d'analogie avec l'*Helix monilis* Brod. Sa forme et son système de coloration rappellent jusqu'à un certain point l'*Helix pellis-serpentis;* mais elle en est très-distincte. Nous dédions cette

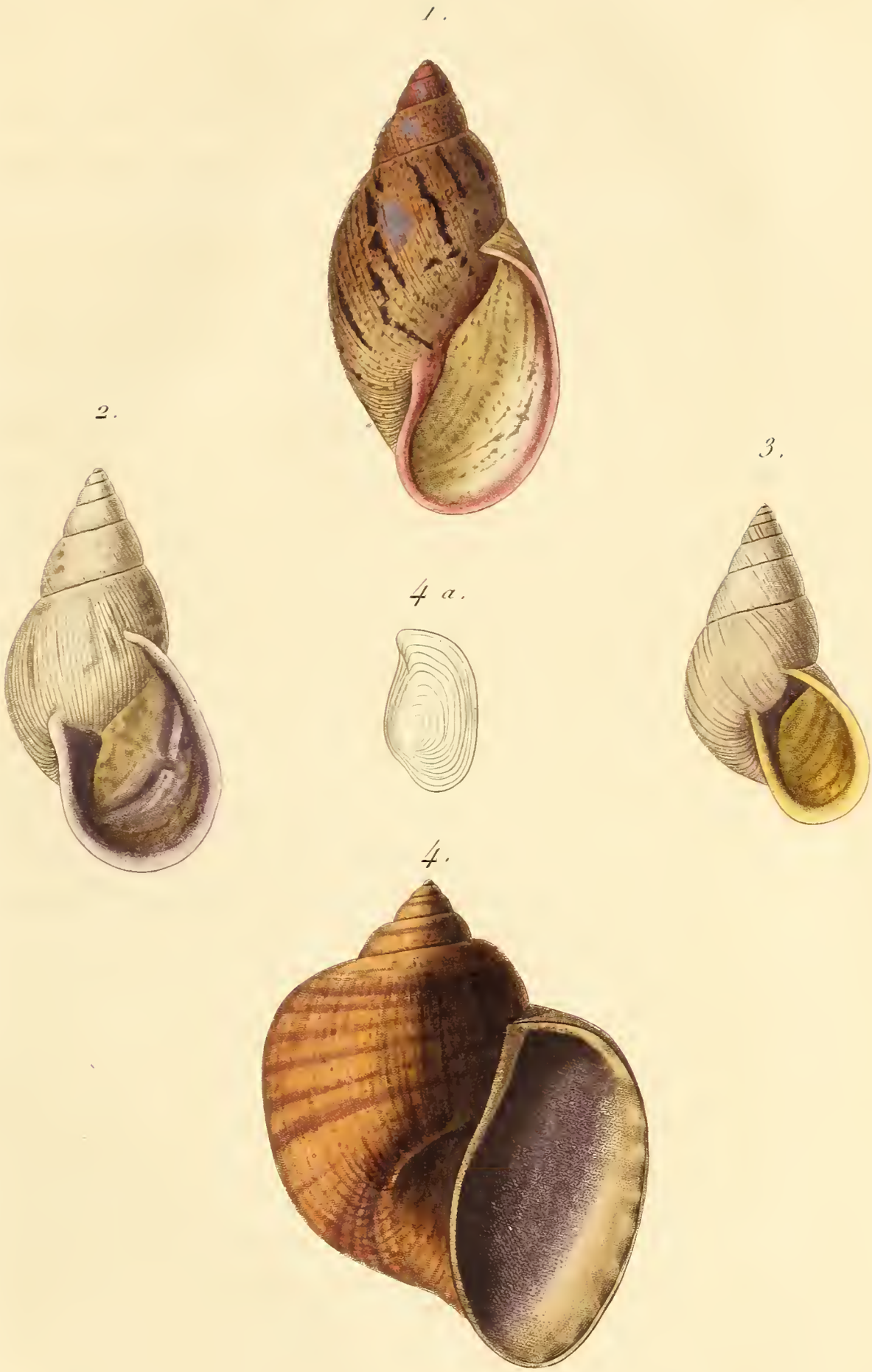
espèce à M. Castelnau, chef de l'expédition à laquelle la science est redevable de cette série d'espèces nouvelles. Elle provient de la Mission de Sarayacu (Pérou); on la trouve sous les feuilles, dans les endroits humides.

BULIMUS LYNCICULUS Nob. — H. testâ oblongâ, subventricosâ, tenui, fulvo-roseâ, guttis vel lineis longitudinalibus fuscis ornatâ; spirâ conicâ, obtusâ, anfractibus quinque, ultimo magno; aperturâ supernè coarctatâ, columellâ contortâ, labro reflexo, roseo tincto. (Pl. 15, f. 1.)

Cette coquille est oblongue, un peu ventrue, composée de cinq tours légèrement convexes; le dernier est assez grand, il forme environ les deux tiers de la longueur totale. La coloration consiste en une teinte rosée plus vive sur les premiers tours, et un peu rembrunie sur le dernier; toute la surface est parsemée de petits points blancs se réunissant en de certains endroits pour former des flammules langitudinales étroites et comme articulées. L'ouverture est grande, resserrée vers sa partie supérieure, dilatée inférieurement; la columelle est légèrement tordue vers le milieu; le péristome est épaissi, arrondi, un peu réfléchi en dehors, et vivement coloré en rose. L'intérieur de l'ouverture est rosé; on y aperçoit, par transparence, les points et les flammules de l'extérieur.

Cette belle et rare espèce est voisine du *Bulimus onca* d'Orb. Elle en a l'aspect général et à peu près le même système de coloration; mais elle s'en distingue par sa forme moins allongée, ainsi que par les flammules longitudinales dont elle est ornée. Elle a été trouvée sous les feuilles, dans des lieux humides, à la Mission de Sarayacu, sur les bords de la rivière de l'Ucayali (Pérou).

Cette espèce et les deux suivantes appartiennent au genre Bulime de Lamarck; bien que cette coupe générique ne nous paraisse pas devoir être conservée dans une méthode rationelle, comme elle est encore aujourd'hui adoptée par la plupart des conchyliologistes, et que d'ailleurs



Bulimus.

1. Lynciculus, 2. Iodostomus, 3. Devillei, 4. Ampullaria Aulanieri.

Vaillant del. V. Rémond imp. Lebrun sc

elle est commode pour se reconnaître au milieu des nombreuses espèces du grand genre Hélice, nous croyons devoir nous en servir jusqu'à ce que des divisions plus rationnelles soient définitivement établies.

B. IODOSTOMUS Nob. — H. testâ elongato-ventricosâ, tenui, longitudinaliter striatâ; albâ, flammulis longitudinalibus fusco-purpureis ornatâ; spirâ conicâ, anfractibus convexis; aperturâ ovatâ violaceo-purpureâ, labro latissimo, inferne dilatatoque reflexo; columellâ inflatâ contortâ; umbilico minimo. (Pl. 15, f. 2.)

Coquille ovale, allongée, ventrue, mince, composée d'environ sept tours de spire légèrement convexes; le dernier est très-grand; la surface est striée longitudinalement; les stries, peu ou point marquées sur les premiers tours, deviennent très-apparentes sur le dernier, où ils forment des sortes de rides; la spire est légèrement conique. La coloration consiste en un fond blanchâtre sur lequel se détachent des flammules longitudinales d'un violet foncé; ces flammules, assez distantes les unes des autres, sont irrégulières, et semblent provenir de la réunion de taches que l'on retrouve isolées sur l'avant-dernier tour, où elles sont disposées par séries longitudinales; les premiers tours sont simplement teintés de rose. L'ouverture est grande, ovale, oblique, évasée, principalement vers sa partie inférieure, où les bords sont largement dilatés, réfléchis en dehors, et vivement colorés en violet foncé; la partie tranchante de ces bords est comme liserée de blanc, le bord columellaire est un peu convexe, il limite, en dessous, une fente ombilicale médiocrement prononcée et colorée de violet.

Cette belle espèce a été trouvée au village de Pébas, sur la rivière des Amazones; elle est remarquable par la dilatation extrême des bords de son ouverture.

B. DEVILLEI Nob. — H. testâ ovato-conicâ, umbilicata, tenui; albâ; spirâ elatâ, fusiformi, anfractibus octo, ultimo convexo, subinflato; aperturâ subrotundatâ; labro acuto, extùs expanso, ore fusco. (Pl 15, f. 3.)

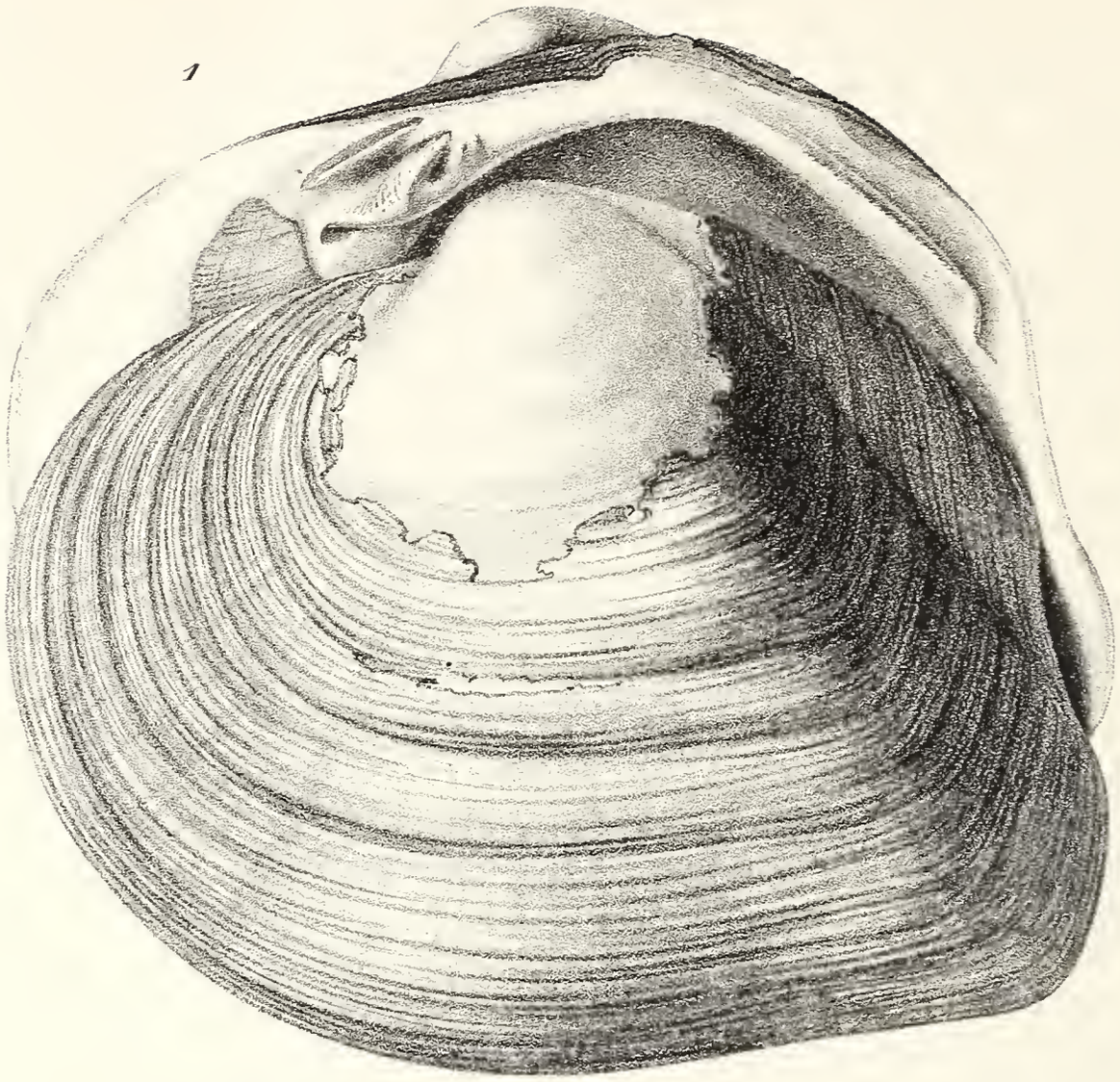
Coquille ovale, conique, mince, pourvue d'un ombilic assez large; la spire est élevée, légèrement renflée; elle est composée de huit tours; le dernier est très-convexe à sa partie inférieure. Toute la coquille est blanchâtre ou légèrement cendrée, à l'exception de l'extrémité de la spire, qni est rosée. L'ouverture est à peu près ronde; les bords forment un cercle presque complet; ils sont minces, tranchants et renversés en dehors. L'intérieur de l'ouverture est teinté de brun.

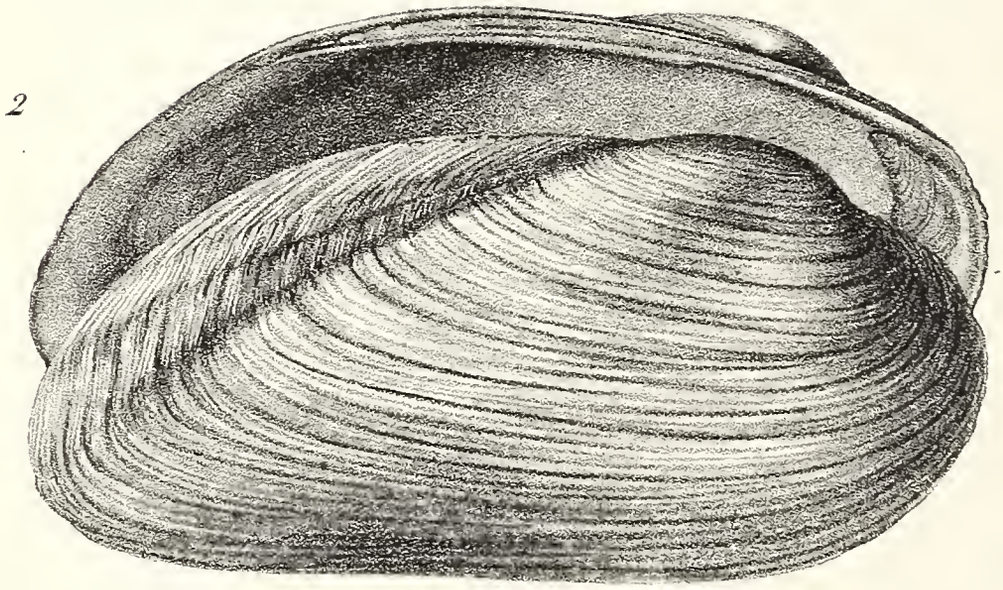
C'est avec le *Bulimus cora* d'Orbigny que cette espèce a le plus d'analogie. Elle en diffère, cependant, par sa couleur toute unie, et surtout par la forme de son ouverture, dont les bords forment un cercle presque complet; enfin, la couleur de l'ouverture n'est pas aussi foncée que dans l'espèce que nous venons de citer.

Nous dédions cette espèce à notre collègue et ami, M. Emile Deville, naturaliste de l'expédition scientifique dans l'Amérique du Sud. Elle provient de la Mission de Sarayacu (Pérou).

AMPULLARIA AULANIERI Nob. — A. testâ ventricosâ, crassâ; fusco-viridescente, fasciis angustis numerosis cinctâ; spirâ brevi conicâ; anfractibus quinque, convexis, ultimo subangulato, aperturâ ovato-elongatâ, ad basim attenuatâ, labro acuto, intus tæniato; umbilico magno, extùs angulato. Operculo corneo. (Pl. 15, f. 4.)

Coquille ventrue, assez épaisse, à spire très-surbaissée, conique, formée de quatre à cinq tours croissant rapidement; les premiers sont convexes; le dernier, aplati en dessus, est pourvu, à ses parties supérieures, d'un angle obtus devenant de plus en plus marqué; la partie inférieure de ce dernier tour est sensiblement atténuée; elle est limitée par une carène arrondie et oblique, formée par l'ombilic; celui-ci est grand, évasé en un entonnoir spiral. L'ouverture est ovale, allongée, atténuée inférieurement en une sorte de canal qui correspond à la carène





1. Unio *Orbignyi*.

2. Anodonta *Solidula*.

Vaillant del. Paris. Imp. Bineteau.

ombilicale; les bords sont minces, tranchants, et marqués de taches violettes.

Cette coquille est brunâtre ou verdâtre, avec des fascies transverses droites, noirâtres, assez nombreuses; l'opercule est corné. Elle est remarquable par son large ombilic, évasé en entonnoir, limité antérieurement par une carène obtuse qui vient fournir à la base de l'ouverture une sorte de canal; son dernier tour, légèrement aplati en dessus, lui donne quelque ressemblance avec l'*Ampultaria spirata* d'Orbigny; mais, dans cette dernière espèce, ce caractère est beaucoup plus prononcé.

Nous dédions cette espèce à M. l'abbé Aulanier, amateur distingué d'histoire naturelle, qui la possède dans sa collection; nous le prions d'accepter cette dédicace comme un faible témoignage de notre attachement. Elle provient du lac de Cruz Playa, sur la rivière de l'Ucayali (Pérou).

Unio Orbignyi Nob. — U. testâ ovato-quadratâ, crassâ, ponderosâ, anticè rotundatâ, compressâ, posticè truncatâ obliquâ, sulco profundo appresso; margine inferiore sinuato; intùs albâ, extùs epidermi fusco indutâ; cardine subincrassato, valdè arcuato, dente anteriore triangulare, acuto, posteriore elongato. (Pl. 16, f. 1.)

Coquille irrégulièrement quadrangulaire, assez épaisse, généralement comprimée, ayant son côté antérieur arrondi et tranchant, le postérieur tronqué obliquement et creusé par un sillon partant des crochets et aboutissant un peu au-dessus du bord inférieur; celui-ci est un peu sinueux vers sa partie moyenne. Toute la surface externe est recouverte par un épiderme d'un brun jaunâtre; l'intérieur est d'un blanc nacré, avec quelques taches brunes, arrondies, tenant probablement à un état morbide. La charnière est très-arquée; elle présente, à sa partie antérieure, une dent sur une valve, et deux sur l'autre, avec des fossettes correspondantes : ces dents sont assez fortes, mais peu élevées; celle de la valve gauche est allongée,

tranchante et large à sa base; sur le côté postérieur, il existe une dent latérale allongée et striée.

Cette espèce présente, sous le rapport de sa forme, une certaine analogie avec l'*Unio psammoïca* d'Orbigny; mais elle en diffère par l'absence des rides et chevrons qui ornent la surface externe de cette dernière espèce, et aussi par la forme de la charnière et la disposition des dents. Elle provient du Haut-Amazone.

ANODONTA SOLIDULA Nob. — A. testâ ovato-oblongâ, cylindricâ, transversâ, valdè inæquilaterâ; solidulâ, subtumidâ, anticè rotundâ, posticè obliquâ; margine inferiore parallelo superiore; apice dilato; epidermide fusco, interiore carneo-viridescente margaritaceo. (Pl. 16. f. 2.)

Coquille ovale, oblongue, cylindrique, transverse, très-inéquilatérale, à crochets peu saillants, situés vers l'extrémité antérieure; celle-ci est arrondie; le côté postérieur est tronqué obliquement des crochets vers le bord inférieur, où il forme une sorte de rostre faiblement indiqué; les bords supérieurs et inférieurs sont à peu près parallèles. Cette coquille est assez épaisse; elle est marquée extérieurement par des stries d'accroissement assez saillantes, et est recouverte par un épiderme d'un brun foncé. L'intérieur est rougeâtre, avec des reflets irisés verdâtres, disposés par zones transverses.

Cette espèce provient également du Haut-Amazone.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 2 Décembre 1850. — M. *Duvernoy* lit une *Note additionnelle au quatrième fragment sur les organes de génération de divers animaux.* Ce fragment avait trait aux organes de génération des Céphalopodes, et M. *Duvernoy* n'avait pu y décrire, parmi les Calmars, que le *C. subulé*,

le *C. de Duvaucel* et le *petit Calmar*. Cette Note a pour but de compléter et de rectifier ces études précédentes par celle du *Calmar commun*. Les résultats de ces recherches sont exprimés dans les conclusions suivantes : l'appareil mâle des Calmars a plus de ressemblance avec celui des Poulpes et des Seiches que l'auteur ne l'avait cru ; dans toutes ces espèces, le canal déférent ne se rend que dans la vésicule séminale, et est accolé, dans son origine, aux parois du sac aux spermaphores, de manière à faire illusion sur sa véritable direction ; la glande spermagène étant isolée au milieu d'une grande cellule péritonéale, a pu être méconnue dans quelques espèces. C'est ainsi que M. Peters a méconnu celle de la Sépiole ; et, à sa suite, M. *Duvernoy* a quelque temps commis une erreur du même genre. Enfin, malgré la grande analogie des organes générateurs chez les Céphalopodes, on observe des différences caractéristiques des genres et des espèces.

— M. *Ch. Bonaparte* présente la figure d'un oiseau, le *Notornis* d'Owen, que, jusqu'à présent, on n'avait cru n'exister qu'à l'état fossile, ou, du moins, avoir été détruit depuis longtemps, comme le *Dodo*, les *Dinormis*, etc. Aujourd'hui qu'il a été trouvé vivant à la Nouvelle-Zélande, il doit être rangé dans la catégorie du *Strigops*, du *Nestor hypopolius* et de ces diverses espèces d'oiseaux dont la race est en voie d'extinction. Le *Notornis* a des affinités avec les Rallides, et, parmi ceux-ci, il se rapproche des *Tribonyx* plus que des *Brachypteryx*, auxquels Owen le comparait. Malheureusement, on ne connaît pas son sternum ; mais on peut hardiment supposer qu'il est caréné comme celui des Poules d'eau.

— M. *A. de Quatrefages* lit un nouvel extrait faisant suite aux précédents, d'un *Mémoire sur le système nerveux des Annélides proprement dites*. Il s'agit des genres Néréïde, Nephtys, Phyllodocé et Glycère. De leur étude, l'auteur conclut que le système nerveux viscéral des Annélides est bien certainement l'analogue anatomique de l'appareil

stomato-gastrique décrit chez les Insectes, les Crustacés, les Arachnides; mais, par son extrême variabilité, par la nature complexe de ses fonctions, il présente des caractères spéciaux et qu'on n'avait encore rencontrés dans aucun groupe zoologique De plus, ce système est essentiellement proboscidien. Il se complique ou se simplifie en même temps que la trompe seule. Jusqu'à ce jour, il lui a été impossible de saisir un rapport quelconque entre les modifications qu'il subit et les dispositions organiques des autres parties du corps.

Séance du 9 Décembre. — M. *Milne-Edwards* présente à l'Académie la première livraison du *Catalogue de la collection entomologique du Muséum d'histoire naturelle.* Elle comprend les Coléoptères des tribus des Cétonines, des Glaphyrines et des Mélolonthines, et compte plus de 500 espèces nouvelles.

— M. *Ch. Bonaparte* fait hommage à l'Académie d'un ouvrage qu'il vient de publier conjointement avec M. *H. Schlegel,* et qui a pour titre : *Monographie des Loxiens.*

— M. *Cl. Bernard* lit un *Mémoire sur le rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires.* Dans ce travail, d'une haute portée physiologique, l'auteur a cherché à préciser le sens du mot *chyle,* et à déterminer s'il existe réellement des substances alimentaires qui échappent d'une manière absolue à l'absorption veineuse, et évitent, conséquemment, de passer par le foie avant d'arriver au poumon.

Par des expériences directes, il établit : 1° que les matières sucrées sont exclusivement absorbées par le système de la veine-porte, et traversent nécessairement le foie, condition indispensable de leur assimilation ; 2° l'albumine est exactement dans le même cas ; 3° les substances grasses sont absorbées par les vaisseaux chylifères, et n'ont pas besoin de passer par le foie et d'arriver au poumon ; mais cependant une certaine partie se retrouve aussi dans la veine-porte, et passe nécessairement par le foie ;

et enfin cette dernière voie est la seule que l'on reconnaisse chez un grand nombre d'animaux qui digèrent et absorbent très-bien les substances grasses. L'auteur conclut donc de ces faits cette vérité physiologique, fort importante assurément : « Le chyle ne peut être considéré comme un liquide qui résumerait en lui tous les principes nutritifs des aliments. »

Séance du 16 Décembre. — Séance publique ; distribution des prix. — *Prix de Physiologie expérimentale* pour les années 1849 et 1850 : Il n'y a pas lieu de décerner le prix. — Mentions honorables à M. *Stannius* pour ses *Recherches anatomiques et physiologiques sur le système nerveux périphérique des poissons ;* et à M. *Hollard*, pour sa *Monographie anatomique du genre Actinia.*

Séance du 23 Décembre 1850. — M. *de Caumont* écrit pour annoncer qu'il va faire quelques expériences sur la fécondation artificielle et la multiplication du poisson dans les rivières du Calvados. Déjà ses observations le portent à croire que, dans ce département, la Truite fraye plus tard. Ainsi, d'après le rapport de M. Milne-Edwards, M. Remy a constaté que les Truites frayent dans la seconde quinzaine de novembre et en décembre, à la Bresse, près de Remiremont, tandis que, dans la petite rivière du Laison, qui arrose le parc de M. de Caumont, dans le Calvados, la ponte n'a lieu qu'en janvier et février.

Séance du 30 Décembre 1850. — M. *Is. Geoffroy-Saint-Hilaire* lit une *Note sur plusieurs espèces nouvelles de Mammifères de l'ordre des Primates.* En rédigeant, il y a quinze ans, le Catalogue des Mammifères du Muséum d'histoire naturelle, M. Geoffroy-Saint-Hilaire avait déterminé un grand nombre d'espèces nouvelles de *Primates* qu'il a successivement publiées dans divers recueils scientifiques. Il vient de refondre ce travail, ce qui lui a donné l'occasion de reconnaître un certain nombre d'espèces inédites.

Outre les espèces qui ornent la collection empaillée, M. Geoffroy en fait connaître une très-précieuse, un Gibbon

intermédiaire entre le Gibbon cendré et le Gibbon de Muller, qui vient d'être ramené de Solo par le docteur Leclancher. Nous donnerons la description de ces espèces, au nombre de dix, dans un prochain numéro.

— MM. *Martin Saint-Ange* et *Baudrimont* font hommage à l'Académie d'un exemplaire du beau Mémoire qu'ils ont publié dans les actes de l'Académie, sous ce titre : *Du développement du fœtus, Mémoire couronné par l'Institut*. Nous reviendrons sur cet important travail dans un prochain numéro.

On sait que M. Martin Saint-Ange se porte candidat, et à juste titre, pour la place vacante dans la section de Zoologie et d'Anatomie. La Notice de ses travaux est remarquable par la modestie avec laquelle ses titres sont exposés; ce qui produit un heureux contraste, quand on considère la valeur de ses travaux. En effet, depuis 1829, c'est-à-dire dans un espace de vingt années, M. Martin Saint-Ange a été couronné *cinq fois;* il a obtenu une mention très-honorable, et vu deux autres de ses Mémoires insérés dans le recueil des savants étrangers. Comme on le voit, c'est un bagage de bon aloi, car il se compose de travaux originaux qui ont fait faire des progrès réels à la science, et qui ont été sanctionnés, depuis longtemps, par l'approbation de l'Académie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

THE PROCEEDINGS of the, etc. — Procès-verbaux de la Société zoologique de Londres, avec figures. — Année 1849, parties 1 et 2. — Prix : 18 schell. — Londres, Longman et Ce.

Ces deux parties, composées de 96 pages de texte et de 17 planches, dont plusieurs sont coloriées, contiennent une foule de documents intéressants qu'il serait trop long d'énumérer ici. Nous avons extrait les plus importants,

qui paraîtront successivement dans notre recueil ; mais nous engageons les zoologistes à consulter ces *Proceedings* avant de publier des objets nouveaux, car ils contiennent surtout beaucoup de descriptions d'animaux de toutes les classes.

DESCRIPTION of, etc. — Description d'une nouvelle espèce de Bulime de la collection de M. A.-L. Gubba, esq. au Havre, par M. Lowel REEVE (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1849, 13 février, p. 16).

Bulimus irroratus. — Testa acuminato-oblonga, medio ventricosa, anfractibus sex, subrotundatis, striis tumidis elevatis interruptis oblique exculptis, infra suturas peculiariter concentrice crenulatis, columella stricte uniplicata, rufescente-purpurea, epidermide tenui cinerascente, fulvo hic illic punctata, induta, columella cærulescente alba, labro incarnato-roseo. Hab..... ? — Moll., pl. II, f. 10.

CARACTÈRES de trois nouveaux genres de Lépidoptères, par M. W. WING (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1849, p. 104, pl. 19).

Fam. NOCTUIDÆ.

1. CALIGATUS, n. g. — Palpes courts, remontants, couverts d'écailles serrées ; pénultième article long ; antennes bipectinées à la base ; tête petite, arrondie, presque enfoncée ; thorax ayant en avant une crête grande et tranchante ; abdomen long, muni de deux touffes anales ; ailes antérieures aiguës à l'extrémité, larges, dentelées, faiblement tombantes ; ailes postérieures courtes.

Caligatus Angasii, nouv. esp. — Corps et base des ailes antérieures d'une brillante couleur brun fauve, avec une tache triangulaire diaphane sur la côte ; une autre ovale entre la côte et le bord postérieur, et une tache presque carrée au milieu du bord externe. Couleur générale de

la moitié apicale couleur d'œillet, variée de jaune et de fauve; ailes postérieures diaphanes, avec une large bordure d'un brun cendré, marquée d'une tache jaune triangulaire et une tache couleur d'œillet en forme de lunule à l'angle interne; cils de toutes les ailes blancs. Chez le mâle, les tarses et les tibias sont couverts d'écailles piliformes très-serrées, ce qui les fait paraître très-larges. J'ai dédié cette espèce à M. Angas, qui vient d'explorer le Cap de Bonne-Espérance, d'où provient cet insecte.

2. TRICHOMOPLATA, n. g. — Palpes courts, remontants; pénultième article un peu sécuriforme; antennes longues, bipectinées à la base; thorax avec une très-petite crête en avant; plaques scapulaires garnies de longs pinceaux de poils; corps long, velu à l'extrémité; ailes antérieures tombantes, lancéolées, entières.

T. vittata. — Tête et thorax d'un gris cendré; abdomen ferrugineux; ailes antérieures d'un rouge blanchâtre, avec une tache d'un ferrugineux foncé sur le bord antérieur, près la côte, et une grande bande ferrugineuse s'étendant des épaules à l'angle postérieur du bord externe; ailes postérieures subdiaphanes, avec le bord interne fauve. — Brésil.

Fam. HYPONOMEUTIDÆ.

3. PALPARIA, n. g. — Palpes grands; pénultième article avec une grande tache triangulaire d'écailles qui s'étendent horizontalement; dernier article recourbé; thorax large, faiblement déprimé; ailes antérieures ovales; sommet aigu; ailes postérieures larges, ciliées, et sommet en ovale aigu; tibias postérieurs larges.

P. Lambertella. — Thorax et ailes antérieures d'une couleur rose-rouge, avec deux lignes longitudinales s'étendant de l'épaule au sommet et à l'angle postérieur du bord externe; ailes postérieures jaunes, devenant orangées vers l'extrémité; abdomen jaune. Chenille déprimée, à seize pattes, d'un vert blanchâtre, faiblement poilues, vit solitaire. — Australie.

ANNÉE 1850.

Texte.	41 feuilles.
10 planches coloriées ; valeur. .	15
6 planches noires ; valeur. . . .	6
TOTAL.	62 feuilles.

L'importance des travaux publiés cette année nous a engagé à dépasser le nombre de feuilles promises. Dans un recueil de ce genre, il est difficile de compter juste ; il peut se faire qu'une autre fois nous ne puissions pas arriver exactement au nombre de 60 feuilles.

Sur la demande de plusieurs souscripteurs, nous nous sommes décidé à donner, à partir de 1851, à la fin de chaque numéro, une table des Mémoires composant la livraison.

Avis essentiel.

Pour la régularité du service, il est essentiel que les personnes qui ne désireraient pas continuer de souscrire à la *Revue de Zoologie* nous en avertissent (*franco*) avant le 10 février. Les Abonnés qui n'écriront pas seront considérés comme continuant de souscrire, et recevront, avec le premier numéro de 1851, une traite de 24 francs (25 fr. pour les départements, et 1 fr. pour la traite).

TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1850.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Académie des Sciences de Paris 67, 122, 241, 291, 333, 398, 449, 507, 560, 599, 644.
Acariens sans bouche. Dujardin. 122.
Accipitres, ois. Bonaparte. 476.
Actinia, anat. Hollard. 67. — Zoolog. 610, 647
Agents anesthétiques. Robin. 71.
Ages zoologiques. D'Orbigny. 599.
Agrilus, ins. Fairmaire. 182.
Aigle impérial, ois. Pucheran. 208.
Alcedo Verreauxii. De La Berge. 621.
Ampullaria Aulanieri. Deville. 642.
Anabates, ois. Lafresnaye. 104.
Anastomoses vasculaires. Bernard. 335.
Anatomie comparée. Siebold. 78.
Animalisation. D'Orbigny. 338, 449.
Animaux à introduire, etc. J. Verreaux. 193.
Animaux marins (séjour). Pappenheim. 72.
Animaux nuisibles aux bois. Laurent. 398.
Annélides (syst. nerv.). Quatrefages. 247, 645.
Anodonta solidula. Deville. 644.
Anser et Anas, ois., 5 esp. Pucheran. 545.
Anthrenus, ins., 2 esp. L. Fairmaire. 183.
Arachnides (circulation). E. Blanchard. 72.

Barbacou. ois., 2 esp. Lafresn. 215.
Brachinus, 3 esp. Laferté. 236, 326.
Bryozoaires fossiles, zooph. D'Orbigny. 108, 170.
Bulimus, moll., 3 esp. Deville. 640. — 1 esp. Reeve. 649.
Buteo, 6 esp. Pucheran. 84. — 4 esp. 213.
Caligatus, ins. Wing. 649.

Calymus abdominalis. Mulsant. 79.
Carabiques de Bocandé, ins. Laferté. 236, 326, 388.
Carabus Aumontii, insectes. Lucas. 504.
Carabus d'Afrique, ins. Lucas. 499.
Caractères de 3 nouvelles espèces de Lépidoptères. W. Wing. 649.
Carbo, ois., 5 esp. Pucheran. 536. — 7 esp. 626.
Catorama tabaci. Guérin-Mén. 437.
Caryophyllia Deshayesiana, zooph. Michelin. 238.
Chaleur animale. Wanner. 620.
Charnière, moll. Récluz. 15, 158, 217.
Chenille (tissu produit par une). 622.
Chiasognathus Jousselinii, ins. Reiche. 249.
Chimpansé (cerveau). Vrolick. 74.
Chrysomélines, ins., 8 esp. L. Fairmaire. 119.
Cicatricule (segmentation). Coste. 294, 334.
Circaetus thoracinus. Pucheran 208.
Circulation, ins Léon Dufour. 75.
Circus, ois., 3 esp. Pucheran. 81, 214.
Cleophana (front des), ins. Guénée. 252.
Clypeaster meridanensis, zooph. Michelin. 240.
Clytus Lama, ins. Mulsant. 191.
Cœur (physiolog. du). Fatou. 451.
Coléoptères d'Autriche. Redtenbacher. 350.

Coleoptères de la Polynésie. L. Fairmaire. 50, 115, 181.
Congrès scientifique de France. Bonaparte. 572.
Conurus erythrochlorus Hartlaub. 158.
Corps organisé (histoire natur. des). Duvernoy, 257, 305, 353, 577.
Coquilles nouvelles. Deville et Huppé. 638.
Courant musculaire. Du Bois-Raymond. 243.
Cours d'anatomie. Hollard. 347.
Crustacés, Génération (fragm.). Duvernoy. 552.
Curare, physiol. Bernard. 562.
Cryphocricos Barozzii, ins. Signoret. 290.
Cyclostoma, 2 esp. Sowerby. 413.
Cyrtonus rotundatus, ins. Mulsant. 190.

Dendrocolaptes, ois. Lafresnaye. 98, 145, 275, 369, 417, 588.
Dendroplex, ois. Lafresnaye. 594.
Dilobopterus, ins. Signoret. 284.
Diptères (bouche), ins. Blanchard. 508.
Dædalion pictus, oiseaux. Pucheran. 214.

Echenillage, ins. Amyot. 128.
Elanus torquatus, cuv., ois. Pucheran. 14, 212.
Elaphidion irroratum, ins. Guérin-Mén. 438.
Electricité (application). Masson et Ad. Focillon. 64.
Entomologie en Ecosse. Lowe. 621.
Etude microcosp. de la cire. Dujardin. 127.
Eurychora Levaillantii, ins. Lucas. 250.

Falco. Pucheran. 4, 14, 90, 214.
Faune d'Allem., ins. Sturm. 134.
Fécondation (vertébrés). Coste. 334.
Foie (fonct. nouv.). Bernard. 564.

Ganoïdes, poiss. Hollard. 564.
Génération. Duvernoy. 566, 644.
Gestation. Coste. 565.
Glyphorhynchus. Lafresnaye. 592.
Gorfou, ois. Pucheran. 535.

Harpalus, ins. L. Fairmaire. 181.
Helix, moll., 3 esp. 638.
Hermelles et Tarets. Quatrefages. 338.
Huîtres, moll. Carbonnel. 247.
Hydres., zoop. Laurent. 340.
Hydrocorax fuscescens. Pucheran. 625.
Hyopotamus, mammif. foss. Owen. 185.
Hyponomeute. Guérin-Mén. 624.

Insectes (poussière cryptog.). Coquerel, Laboulbène. 127, 139, 141.
Insectes des tabacs. Guér-Mén. 426.

Journal de conchyliolog. Petit. 132, 342, 403.

Larus, ois., 3 esp. Pucheran. 634.
Lépidopt. (œufs éclos sans fécondation). 137.
Linguatules, zoop. Blanchard. 294.
Longicornes, ins., 17 esp. L. Fairmaire. 57, 115.

Macagua melanops. Pucheran. 211.
Macreuse (petite). Pucheran. 635.
Mal de mer. Curie. 510.
Mamm. ongulés. Gervais. 563.
Marginelles, 7 esp. Gaskoin. 411.
Mergus lophotes, ois. Pucheran. 551.
Microscopique (électricité). Masson et Ad. Focillon. 64.
Milouin, ois., 3 esp. Pucheran. 636.
Moelle épinière (impress. sensitives). Brown-Sequard. 610.
Moelle épinière (vertébrés). Brown-Sequard. 341.
Mollusques de France. Dupuy. 253.
Mollusques (hist. nat. des). Deshayes. 133.
Monasa, ois., 2 esp. Lafresnaye. 215.
Morica Jevini, ins. Lucas. 250.
Morphologie hum. Cornay. 567.
Muscardine. Guérin-Mén. 452.
Myoxus dryas, mam. Tyzenhauz. 338.

Nasica, ois. Lafresnaye. 385, 417.
Nisus, ois., 6 esp. Pucheran. 6, 209.
Noctiluques (phosph.). Quatrefages. 509.
Nosencéphale (enfant monstre). Joly et Guitard. 607.
Nouv. esp. ornithol., ois. Bonaparte. 124, 241.

Observations entomol. Jacquelin Duval. 400.

Oedipoda migratoria. Genin et Bonjean. 509.
Œufs de Lépidoptères. Popoff. 137.
Oiseaux (rev. gén.). Bonaparte. 474.
Oiseaux. Bonaparte. 563.
Opuscules, anat. Retzius. 341.
Ornithologie (contributions). Jardine. 612.
Ornithologie européenne. Degland. 295.
Ossements hum. foss. Dezoos. 610.
Ou-peey-tse, ins. Paravey. 123.
Ouvr. zool. de Ch.-L. Bonap. 614.

Palæornis Lucianæ. Verreaux. 598.
Palparia, ins. Wing. 650.
Pandion fluvialis, ois. Pucher. 208.
Pangolin, 2 esp. n. Focillon. 465, 513.
Parus lugubris. Fairmaire. 576.
Pasimachus monog., ins. Le Conte. 511.
Peau dans les Annelés. Focillon. 601.
Perodicticus, mam. Bennet. 620.
Pernis, ois., 2 esp. Pucheran. 212.
Phaeton, ois. Pucheran. 635.
Phlébentérisme. Souleyet. 340.
Platyturus Faminii, ins. L. Fairmair. 252.
Picucules (monogr.), ois. Lafresnaye. 95, 145, 275, 369, 417, 588.
Picinées, ois., quelques espèces. Alf. Malherbe. 154.
Poissons (action du froid sur les). 138.
Pontes fécondes, ois. Coste. 336.
Procellaria brevirostris. Pucheran. 635.
Primates. Geoffroy-St-Hilaire. 647.
Psalidognathus, ins. Reiche. 248.
Psittaci, ois. Bonaparte. 475.
Psittacidæ, ois. Bonaparte. 124.
Puffinus chlororhynchus. Pucheran. 635.
Pygorhynchus mortonis, zooph. Michelin. 240.

Races d'hommes et d'animaux, etc. Tremaux. 245.
Races nègres. Froberville. 333.
Rectrices de la Vidua. Strickland. 621.
Régime alim. de l'homme. Gasparin. 246.

Salticus formicæformis. Lucas. 492.
Sang (fibrine du, etc.). Corne. 243.
Sang, mam. Clément. 398.
Sang des vers à soie. Focillon. 442.
Sangsues, syst. vasculaire. Gratiolet. 608.
Sarcelle rouge. Pucheran. 637.
Saturnia, ins. Westwood. 414.
Scorpions, organes de génér. Duvernoy. 560.
Sirex gigas. Doubleday. 622.
Sittasomus, ois. Lafresnaye. 588.
Société d'Agriculture. 128.
Société Entomologique de France. 248, 399.
Société de Harlem. Prix. 619.
Sparvius, ois., 7 esp. Pucheran. 90.
Spermatophore des moll. Duvernoy. 566.
Starique, ois. Pucheran. 637.
Sterna, ois., 6 esp. Pucheran. 539. — 4 esp. 635.
Sula, ois., 2 esp. Pucheran. 626.
Syst. nerv. des ins. Dujardin. 564.

Tettigonides, ins. Signoret. 283.
Tillus, ins. L. Fairmaire. 184.
Tisserins (nidification des). Lafresnaye. 315.
Tissu d'une chenille. Denistoun. 622.
Tomigerus, moll. Sowerby. 414.
Torquatina microscop. Gros. 561.
Transformations. Gros. 561.
Trichomoplata, ins. Wing. 650.
Trochilidées, ois. Bonaparte. 243.
Types peu connus, etc., ois. Pucheran. 3, 81, 208, 534, 625.
Turdus aurantiirostris. Hartl. 158.

Unio Orbignyi. Deville. 643.

Vanga, ois. Lafresnaye. 104.
Veau monstrueux. Is. Geoffroy-St-Hilaire. 601.
Vers, 2 esp. Scortegagna. 461.
Vers à soie. Guérin-Mén. 452.
Vidua paradisiaca. Strickland. 621.
Vultur galericulatus. Pucheran. 208.

Xylophages, ins., 17 esp. L. Fairmaire. 50.
Xyphorhynchus. Lafresnaye. 375.

Zool. et paléont. françaises. Gervais. 571.
Zirophorus, ins. L. Fairmaire. 182.
Ziphius, cétacé. Gervais. 561.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

Amyot. Echenillage. 128.

Bennet. Perodicticus, mam. 620.
Bernard. Anastomoses vasculaires. 335. — Curare. 562. — Nouvelle fonction du foie. 364, 646.
Blainville (de). Nécrologie. 291.
Blanchard (E.). Arachnides (circulation). 72. — Diptères (bouche), ins. 508. — Linguatules, zoop. 294.
Bonaparte. Accipitres, ois. 476. — Congrès scient. de France. 572. — Nouv. esp. ornitholog. 124, 241. — Oiseaux nouv. 563. — Oiseaux, rev. gén. 474. — Ses Ouvrages zool. 614. — Psittaci, ois. 475. — Trochilidées. 243.—Notornis. 645
Brown-Sequard. Impress. sensitive de la moelle épinière. 341, 610.
Carbonnel. Huîtres. 247.
Caumont (de), poissons. 647.
Clément. Sang vertébr. 398.
Conte (J. Le). Pasimachus. 511.
Coquerel. Poussière cryptogam. des insectes. 139.
Cornay. Morphologie humaine. 567.
Corne. Fibrine du sang. 243.
Coste. Cicatricule, ovol. 294, 334. — Fécondation des Vertébrés. 334. — Gestation. 565. — Pontes fécondes, ois. 336.
Curie. Mal de mer. 510.

Degland. Ornithologie européenne. 295.
De La Berge. Alcedo Verreauxii. 621.
Denistoun. Tissu d'une chenille. 622.
Deshayes, moll. de Férussac. 133.
Deville. Coquilles nouvelles. 638.
Dezons. Oss. hum. fossiles. 610.
D'Orbigny. Ages zoologiques. 599. — Animalisation. 338, 449. — Bryozoaires fossiles, zooph. 108, 170.
Doubleday. Sirex gigas. 622.
Du Bois-Raymond. Courant musculaire. 243.
Dujardin. Acariens sans bouche, Arach. 122. — Etude micr. de la cire. 127. — Syst. nerv. ins. 564.
Dupuy. Moll. de France. 253.
Duval (Jacquelin). Obs. entom. 400.
Duvernoy. Corps organis. (histoire nat. des). 257, 305, 353, 577. — Génér. spermatoph. 566. — Org. de générat., crust. 552. — Organ. génér. des Scorpions. 560.

Fairmaire. Agrilus. 182. — Anthrenus, 2 esp. 183. — Coléoptères de la Polynésie. 50, 115, 181. — Harpalus, ins. 181. — Parus lugubris. 576. — Platyturus Faminii. 252. — Tillus, ins. 184. — Zirophosus, ins. 182.
Fatou. Physiol. du cœur. 451.
Focillon (Ad.). Electricité (application de l'). 64. — Pangolins, 2 esp. 465, 513. — Peau des Annelés. 601. — Sang des vers à soie. 442.
Froberville. Races nègres. 333.

Gascoin. Marginelles. 411.
Gasparin. Régime aliment. de l'homme. 246.
Génin et Bonjean. Oedipoda migratoria, ins. 509.
Geoffroy Saint-Hilaire. Veau monstrueux. 601. — Primates. 647.
Gervais. Mamm. ongulés. 563. — Zool. et paléont. françaises. 571. — Ziphius, cétacé. 561.
Gratiolet, syst. vascul. des sangsues. 608.
Gros. Transformations. 561.
Guénée. Front des Cleophana. 252.
Guérin-Méneville, ins. des tabacs. 426. — Hyponomeute. 624. — Vers à soie. 452.
Guitard. Enfant nosencéphale. 607.

Hartlaub. Turdus et Conurus, ois. 158.
Hollard. Actinies anat. 67. — Zool. 610. — Cours d'anatomie. 347. — Ganoïdes, poiss. 564. — Prix. 647.
Huppé. Coquilles nouvelles. 638.

Jardine. Contrib. pour l'ornitholog. 612.
Joly. Enfant nosencéphale. 607.

Laboulbène. Poussière cryptogamique des ins. 141.
Laferté. Carabiques de Bocandé. 236, 326, 388.
Lafresnaye. Barbacou, 2 esp. 215. —Monogr. des Picucules. 95, 145, 275, 369, 417, 588. — Tisserins, nidification. 315. — Vanga, anabates, ois. 104.
Larget. Veau monstrueux. 601.
Laurent. Anim. nuis. aux bois. 398. — Hydres, zoop. 340.
Léon Dufour. Circulation, ins. 75.
Lowe. Entom. en Ecosse. 621.
Lucas. Carabus Aumontii, ins. 504. — Carabus d'Afrique, ins. 499. — Eurychora Levaillantii. 250. — Morica Jevini, ins. 250. — Salticus formicæformis, arachnide. 492.

Malherbe (Alfred). Picinées, oiseaux, quelques espèces. 154.
Masson. Electricité (application). 64.
Michelin. Caryophyllia. 238. — Echinides fossiles. 240.
Mulsant. Calymus abdominalis. 79. Clytus lama, ins. 191. — Cyrtonus rotundatus, ins. 190.

Owen. Hyopotamus, mamm. fossiles. 185.

Pappenheim. Animaux marins (séjour). 72.
Paravey. Ou-poey-tse, ins. 123.
Petit. Journal de conchyliologie. 132, 342, 403.
Popoff, Œufs de Lépidoptères. 137.
Pucheran. Types peu connus, ois. 3, 81, 208, 554, 626.

Quatrefages (de). Hermelle et Tarets. 338.—Noctiluques phosph. 509.— Syst. nerv. des Annelés. 247, 645.

Récluz. De la Charnière, moll. 15, 158, 217.
Reeve. Bulimus. 649.
Reiche. Chiasognathus, ins. 249. — Psalidognathus. 248.
Redtenbacher. Coléoptères d'Autriche. 350.
Retzius. Opuscules anat. 341.
Robin. Agents anesthétiques, physiol. 71.

Scortegagna. Vers, 2 esp. 461.
Siébold. Anatomie comparée. 78.
Signoret. Cryphocricos Barozzii, ins. 290. — Dilobopterus, ins. 284. — Tettigonides, ins. 283.
Souleyet. Phlébentérisme. 340.
Sowerby. Cyclostoma et Tomigerus. 413.
Strickland. Rectrices de Vidua. 62[illegible].
Sturm. Faune d'Allemagne, ins. 134. — Notice nécrologique. 135.

Trémaux. Races d'hommes et d'animaux, etc. 245.
Tyzenhauz. Myoxus Dryas. 358.

Verreaux (J.). Animaux à introduire, etc. 193. — Palæornis. 598.
Vrolick. Chimpansé (cerveau du) 74.

Wanner. Chaleur animale. 620.
Westwood. Saturnia. 414.
Wing (W.). Lépidoptères, 3 nouv. genres. 649.

FIN DU 2e VOLUME DE LA 2e SÉRIE.